

الترجمة

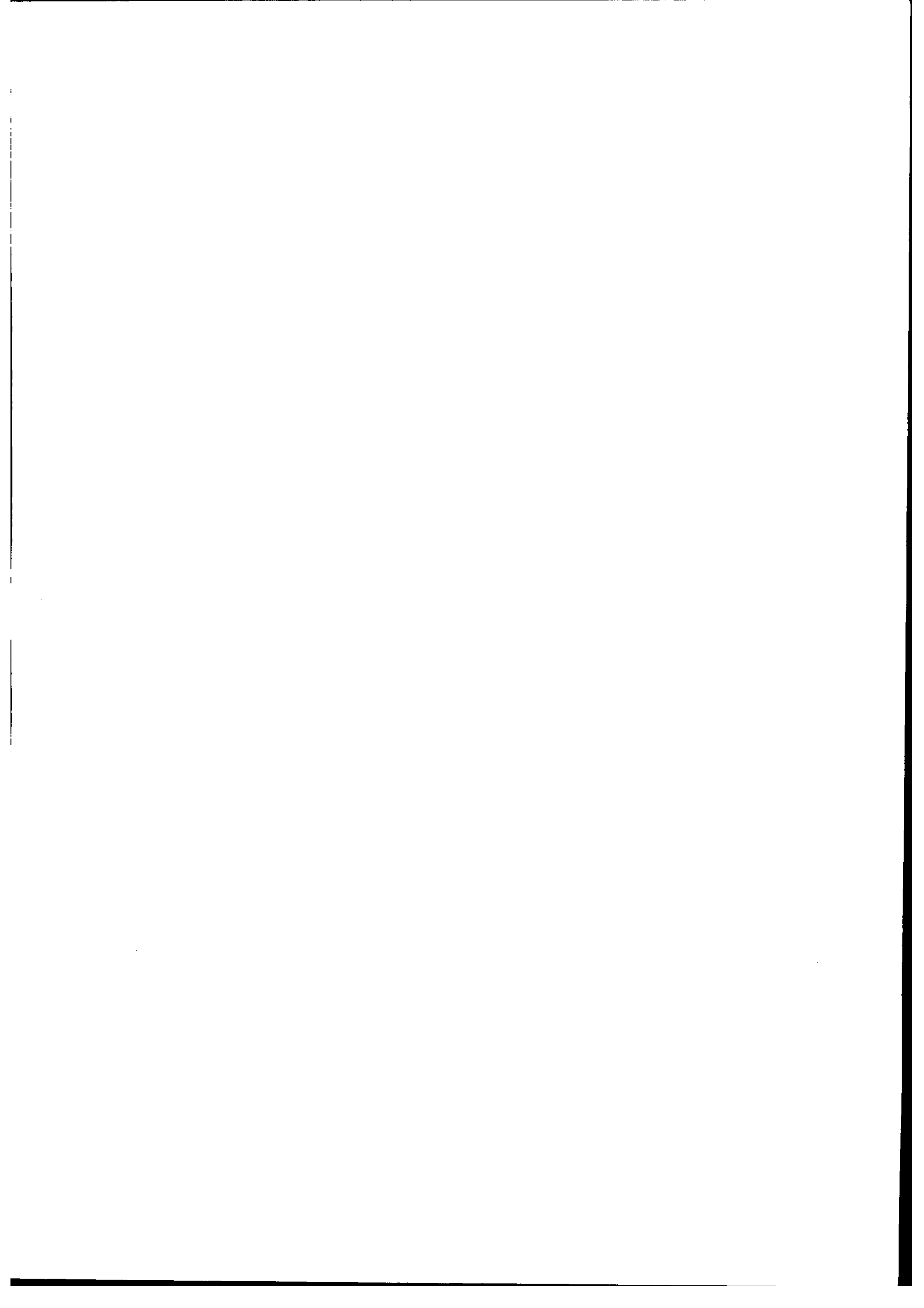
قضايا ومشكلات وحلول

ـ ١ ـ

قضايا أساسية في الترجمة

دراسات أعدتها بتكليف من المكتب
مجموعة خبراء الهندسة الاجتماعية

مكتب التربية العربي لدول الخليج



بسم الله الرحمن الرحيم

مقدمة

في إطار اهتمام مكتب التربية العربي لدول الخليج بقضايا الثقافة والتنمية العلمية في الوطن العربي عامة، وفي الخليج بصفة خاصة، عهد المكتب إلى مجموعة من الخبراء المختصين في قضايا الترجمة من اللغات الأجنبية إلى اللغة العربية بإعداد سلسلة من الدراسات المتكاملة حول قضايا الترجمة ومشكلاتها وحلولها.

وقد استغرق إعداد هذا العمل عاماً كاملا على نحو مايجده القارىء مفصلا في مقدمة الأخ الدكتور سيد دسوقي حسن لهذه الدراسات، ثم استغرق إعداده للطبع ومراجعته قبل النشر قريباً من عام آخر، ومع ذلك فإن المكتب يشعر أن هذا الوقت والجهد لم يذهبا هباء ولم يضيعا عبثاً إذ كانت حصيلتهما خمس دراسات أولاها بعنوان:

* * *

«قضايا أساسية في الترجمة»

وتضم بحثين هما:

* أفكار هامة في فلسفة التعريب.
* خطوط سريان الكلمات الأجنبية.

* * *

والدراسة الثانية بعنوان:

«تطور الترجمة»

وتضم بحثين هما:

* تطور الترجمة في الوطن العربي.

* حركة الترجمة في الوطن العربي.

* * *

والدراسة الثالثة بعنوان:

«التخطيط الاجتماعي والتعليمي للترجمة»

وتضم بحثين هما:

* التوضيب الاجتماعي للكتاب.
* التخطيط التعليمي والترجمة.

* * *

والدراسة الرابعة بعنوان:

«الترجمة للتنمية البشرية»

وتضم بحثين هما:

* الطاقة البشرية والترجمة.
* الترابط بين الترجمة والمناهج المطلوبة لتنمية القوى البشرية.

* * *

والدراسة الخامسة بعنوان:

«الترجمة بين الإنسان والحاسب الآلي»

وتضم بحثين هما:

* المكان المناسب للإنسان والآلة في عملية الترجمة.
* مشروع معهد ترجمة مقترح في الوطن العربي.

* * *

وقد أشرف على هذه الدراسات جميعاً الدكتور سيد دسوقي حسن الاستاذ بكلية الهندسة بجامعة القاهرة ورئيس مجموعة خبراء الهندسة الاجتماعية، وقام بإعدادها للنشر بعد تحرير نصها ومراجعته الدكتور أحمد المهدي عبد الحليم الأستاذ بكلية

التربية بجامعة عين شمس والمستشار الأول للخبراء العرب في الإنماء التربوي والاجتماعي، والدكتور محمد سليم العوا مستشار مكتب التربية العربي لدول الخليج.

وإن تعبيري عن الشكر لهم جميعاً للجهد المبذول في هذه الدراسات إعداداً وتحريراً وتصحيحاً ليس إلا تقديراً لإسهامهم البناء في إنجاز الدراسات الخمس التي ذكرتها وتيسير تقديمها للقارىء العربي آملا في أن يكون لها أثرها في ترشيد حركة الترجمة في الوطن العربي ودفعها إلى الأمام خدمة للعلم والثقافة.

ولا يفوتني أن أنوه في مقام الختام بتكامل هذا الجهد الذي يقدمه اليوم مكتب التربية العربي لدول الخليج مع الجهد الذي سبق لمنظمتنا العربية للتربية والثقافة والعلوم تقديمه تحت عنوان:

«واقع الترجمة في بعض الأقطار العربية»

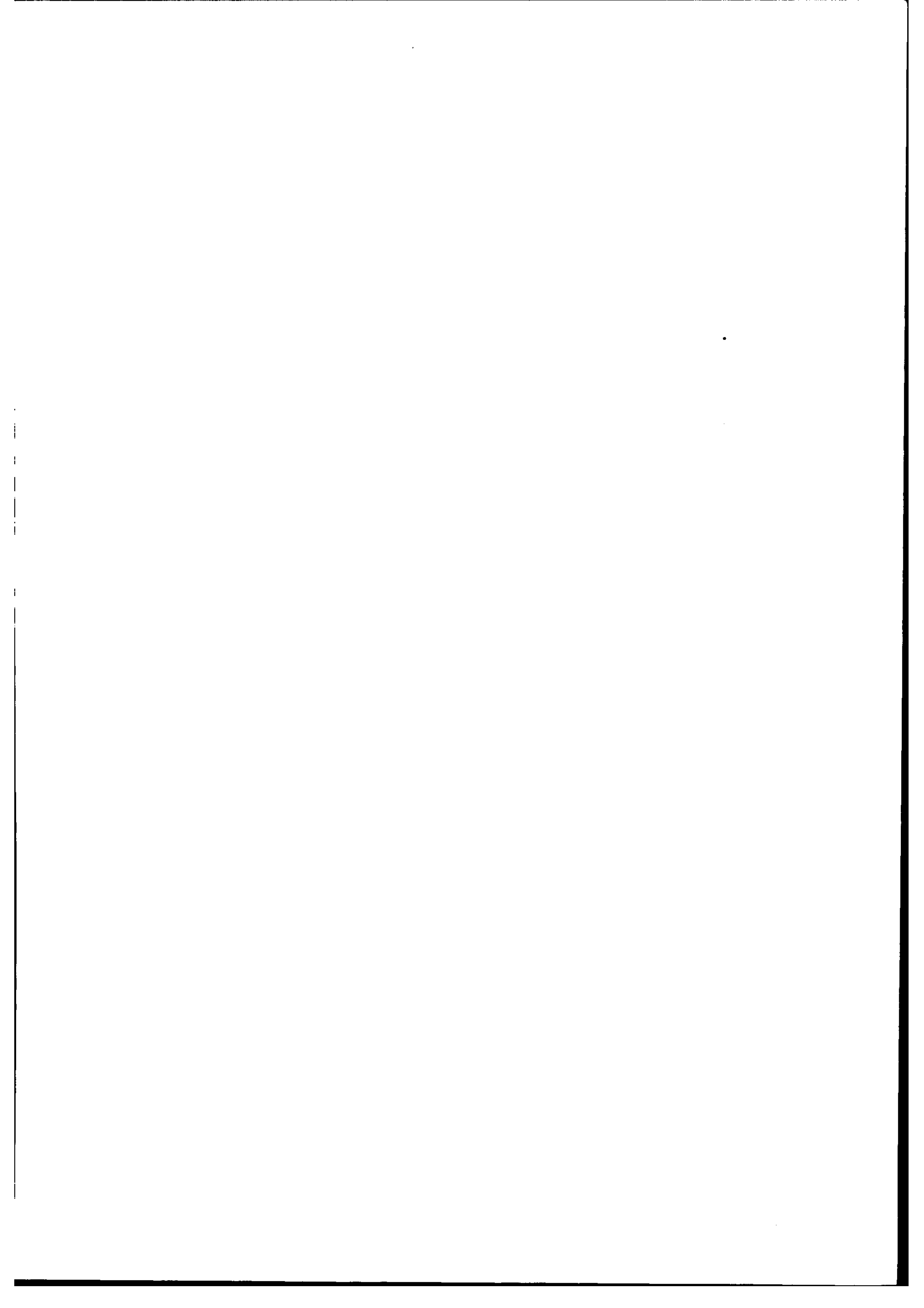
وهو ماتضمنه ملف العدد الرابع من السنة الثالثة من المجلة العربية للثقافة (ذي القعدة ١٤٠٢هـ / سبتمبر ١٩٨٢م ص ١٠: ١١٠).

وإذا كان جهد المنظمة قد واجه الواقع وصفاً له وتحليلا، فإن جهد المكتب قد اتجه وجهة تقويم الواقع واقتراح مايجب أن تمضي فيه خطط الترجمة من اتجاهات تلائم تطلعاتنا وطموحاتنا في وطننا العربي للاسهام في تقدم الفكر العالمي وتطوره والإفادة من مستويات التقدم التي بلغها في المجالات كافة.

والله المسئول أن يجعل هذا العمل نافعاً وصالحاً،،،

مدير عام
مكتب التربية العربي لدول الخليج

الدكتور محمد الأحمد الرشيد



مقـدمـــة الدراســـات

بين يديك أيها الأخ القارىء منهج جديد من البحث يتعلق بالترجمة ومشكلا تها .
والحيـرة في الأمـر أنـنـا نـظرنا إلى الترجمة **بوصفها منظومة اجتماعية حية** ومن ثم استلهمنا **علوم هندسة النظم** في معالجتها .

وأثـنـاء فِعْلنا ذلك تكشفت لنا أمور كثيرة ومهام متعددة تحتاج إلى من يبحثها في منهجية .. حاولنا وضع عناصرها في بحثنا هذا .

ولقد انتهى البحث إلى مجموعة من الدراسات الآتية :

١ ــ أفكار هامة في فلسفة التعريب .

٢ ــ تطور الترجمة في الوطن العربي .

٣ ــ حركة الترجمة في الوطن العربي .

٤ ــ خطوط سريان الكلمات الأجنبية إلى المجتمع العربي .

٥ ــ بعض ملامح اللغة العربية المعاصرة في ظل استخدامها في وسائل الاعلام .

٦ ــ الطاقة البشرية والترجمة .

٧ ــ الترابط بين الترجمة والمناهج المطلوبة لتنمية القوى البشرية .

٨ ــ التوضيب الاجتماعي للكتاب ومعايير الترجمة .

٩ ــ التخطيط التعليمي والترجمة .

١٠ ــ المكان المناسب للإنسان والآلة في عمليات الترجمة .

١١ ــ معهد ترجمة للعالم العربي.

١٢ ــ نحو إنشاء مؤسسة علمية للترجمة.

ولعل مادعونا إليه من **معهد عربي للترجمة هو من المواضيع القومية الملحة** التي يجب أن تسرع الأمة العربية خطاها إليه، ونحسب أن الله قد وفقنا لوضع الخطوط الرئيسية لهذا المعهد المرجو.. معترفين بأن الأمر مازال يحتاج إلى مزيد من البحث من كل القادرين عليه.

ولابد أن يعرف القارىء أن هذا العمل قد أنجزناه في أقل من عام... نقول هذا تحسباً لما قد يجده القارىء من قصور هنا وهناك.

ولقد حاول **مكتب التربية** أن يستدرك بعض هذا القصور الظاهر سواء في تنظيم المادة العلمية أو في الأسلوب واللغة فرأى أن يعهد بالدراسة كلها **للأخ الكبير الأستاذ الدكتور أحمد المهدي عبد الحليم**، ولقد أبدى سيادته ملاحظات قيمة و بذل مجهوداً كبيراً في تقويم بعض أساليب الأساتذة المشاركين في هذه الدراسة.. فله منا أصدق الامتنان.

وكان مما اقترحه الأستاذ الدكتور المهدي أن تنشر هذه الدراسة تباعاً في **مجموعات صغيرة..** تتوجه كل منها لقارىء بعينه.. فنحقق بها النفع لأكبر عدد من المثقفين المهتمين بقضايا الترجمة.

وهكذا تجد أيها الأخ القارىء هذه الدراسات المتفرقة بين يديك، وإنه ليجمعها جميعاً فكر منظومي واحد نحرص أن يصل إليك عندما تصل إلى دراسة آخر حلقاتها..

ولا يسعني أن أفرغ من هذه المقدمة حتى أذكر **ثلاثة رجال كانوا وراء إنجاز هذه الدراسة** بما غمرونا به من تشجيع وعون روحي هائل وهم الأخوة الدكاترة:

محمد الأحمد الرشيد مدير عام مكتب التربية العربي لدول الخليج

محمود محمد سفر وكيل وزارة التعليم العالي للشؤون الفنية.

محمد سليم العوا مستشار مكتب التربية العربي لدول الخليج

فجزاهم الله بما بذلوا وأعانوا كل خيـــــر.

وعلى الله قصد السبيـــــل

ومنهـــــا جائـــــــر

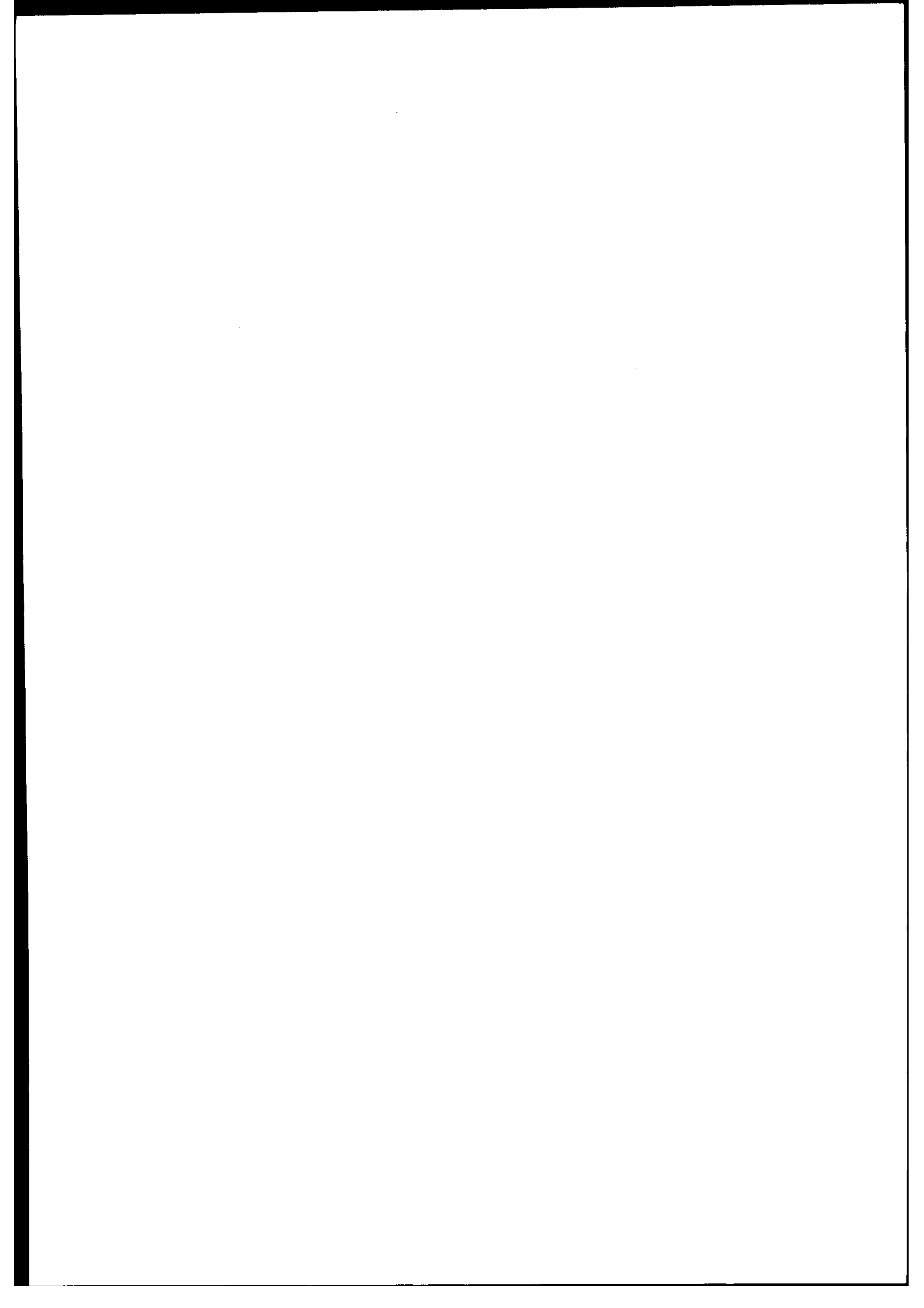
ولو شاء لهداكم أجمعيـــــن

دكتور سيد دسوقي

جامعة القاهرة

كلية الهندسة



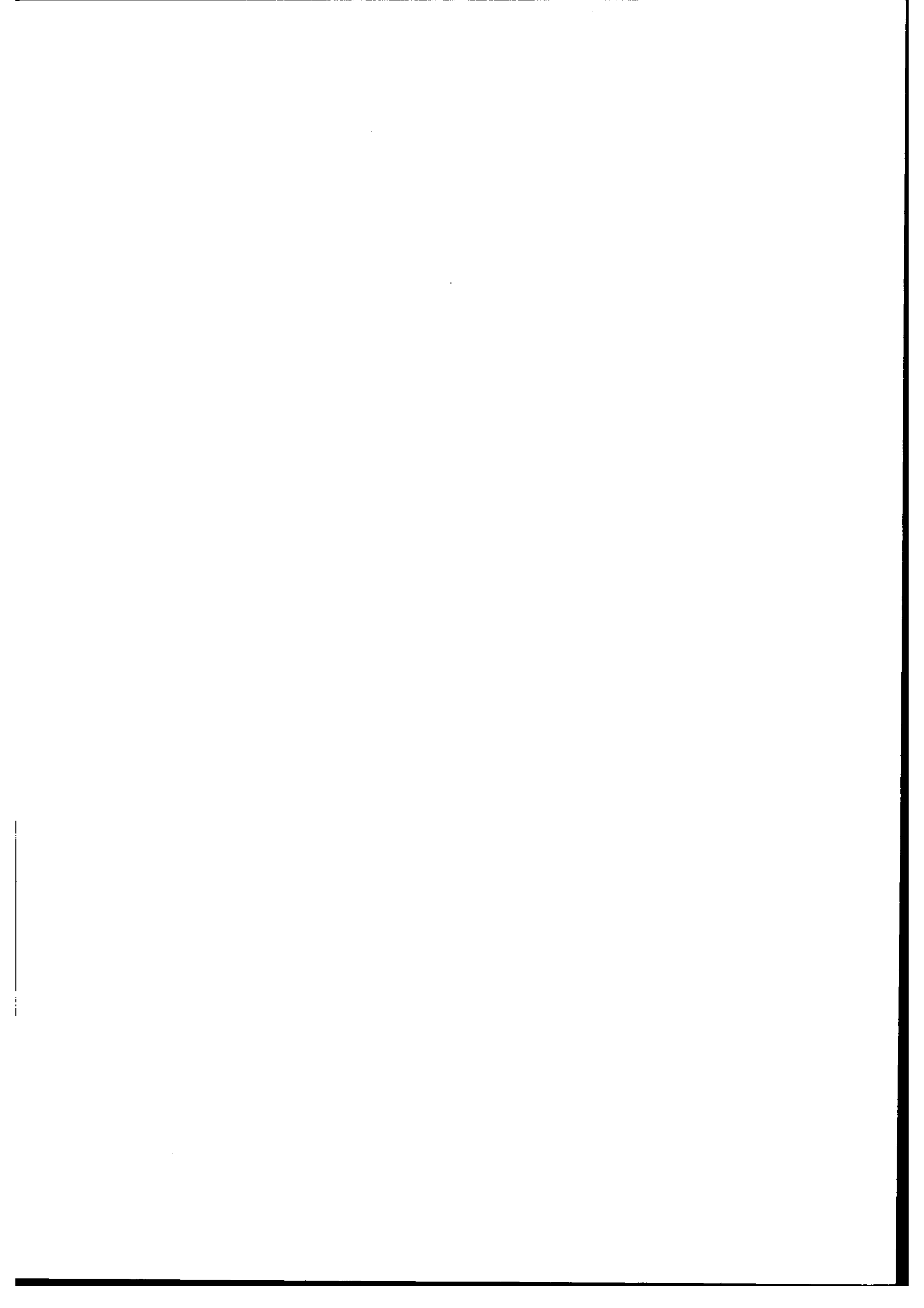


مجموعة الخبراء الذين شاركوافي إعداد دراسات

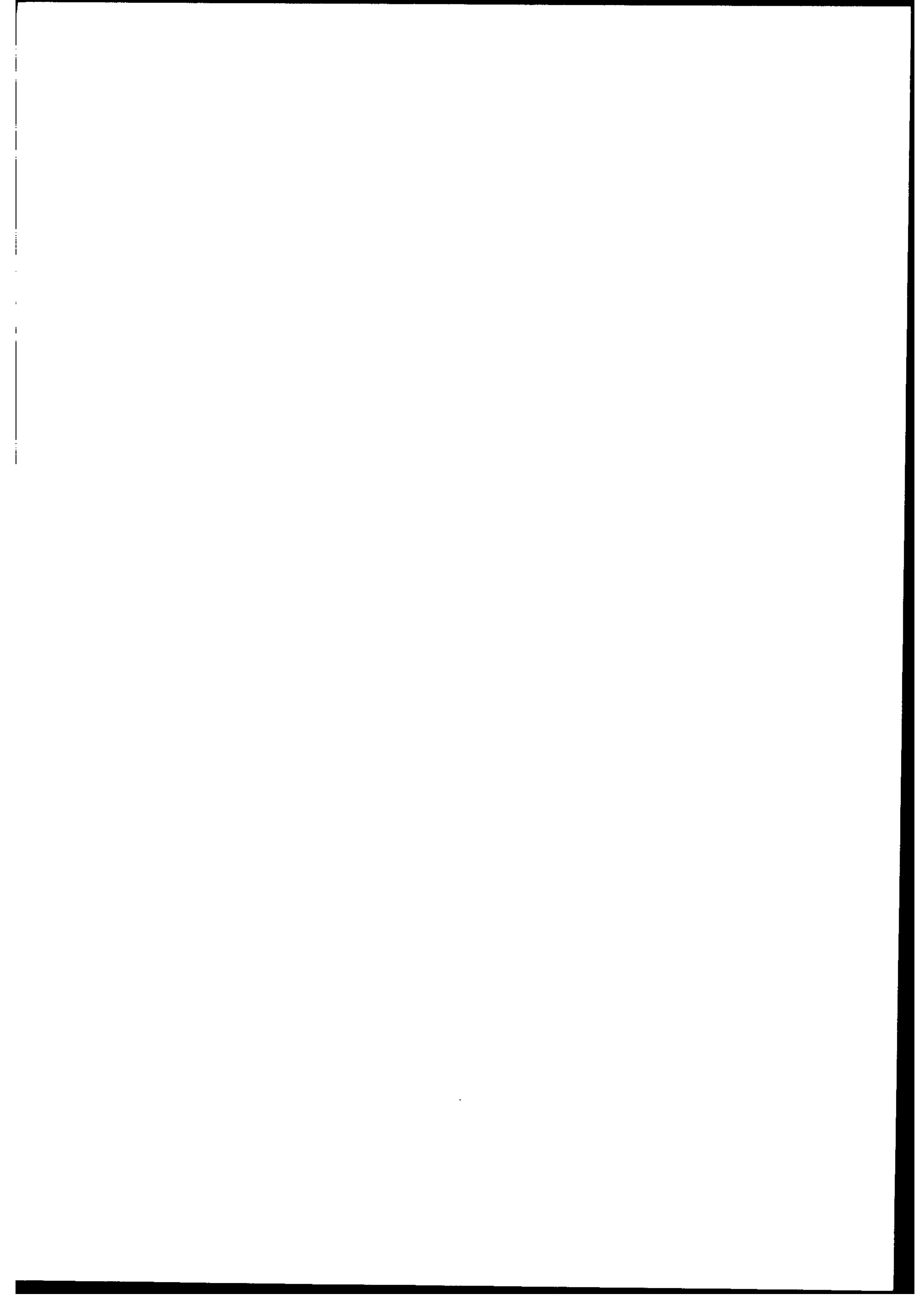
الترجمة : قضايا ومشكلات وحلول

الاسم	الوظيفة
* دكتور سيد دسوقي حسن	أستاذ هندسة الطيران / كلية الهندسة جامعة القاهرة
* المستشار علي أحمد حمدي	مستشار بالمنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم
* دكتور عبد المجيد العبد	نائب وزير القوى العاملة بمصر سابقاً
* الاستاذ مارتن كي	رئيس قسم بحوث الترجمة الآلية بشركة زيروكس الأمريكية بكاليفورنيا
* دكتورة تغريد عنبر	أستاذة مساعدة بكلية الآداب ـ جامعة القاهرة
* دكتور محمد صلاح عبد الكريم	مدرس بكلية الهندسة ـ جامعة القاهرة
* مهندس عارف أحمد رشاد	خبير نظم ومقدم بالجيش المصري





أفكـار هامـة
في
فلسـفة التعـريب



نظـرية الترادف اللفظي والترادف المعنوي في اللغـــة :

ما زلت أذكر بحثاً عن « القرآن : كتاب العربية الأكبر » للأستاذة **الجليلة** الدكتورة عائشـــة عبد الرحمن (بنت الشــاطئ) ــ قــرأته منذ سنوات ــ تعرضت فيه لمقولة أحد العلماء ــ وأظنه الدكتور علي عبد الواحد وافي ــ عن الترادف في اللغة ، وذكره لثراء العربية بالمترادفات ، وكان موقف بنت الشاطئ هو **رفض فكرة الترادف اللفظي في اللغة رفضاً قاطعاً** .. ثم طلب الاحتكام للقرآن لحسم هذه القضية .

وكان القرآن شاهداً على ما أرادت ، ففي القرآن كل لفظ محكم له معنى محدد من أول المصحف لآخره ؛ فالألفاظ الشائعة بيننا كمترادفات ليست في القرآن كذلك ، **كل لفظ له مساحة** لا يمكن أن تتطابق مع مساحة لفظ آخر . فمثلا اللفظان : حلف وأقسم .. نستخدمهما في لغتنا الشائعة بمعنى واحد .. ولكن القرآن يستخدم « حلف » عندما يكون هناك حنث باليمين ويستخدم « أقسم » عندما يكون هناك بر باليمين .

ونحن مع بنت الشاطئ فيما ذهبت إليه .. إلا أننا نود أن ننظر لهذا الأمر من منظور مختلف قليلا .

نحن ندرك أن اللغة تعبير باللفظ والقوالب عن فلسفة حياتية للمتكلمين بها . ومن هنا فإن الألفاظ **لها إيحاءات فلسفية ، ومساحات نفسية** ، بجانب

تعبيرها عن محسوسات مادية . ومن هنا يتضح تأثير التغيير في الفلسفة الحياتية على مدلولات الألفاظ ..

وفي لحظة بعينها في تاريخ أمة نجد أنه قد ترسبت في وعائها الاجتماعي مجموعة من التأثيرات الفلسفية المختلفة مما يسبب قدراً من الضوضاء والعشوائية في دالة * الألفاظ والمعاني حين يستخدمها العامة .

ويختلف الناس فيما بينهم في قدر هذه الضوضاء المحيطة باستخدامهم للغة ، فتزيد هذه الضوضاء عند قوم ، وتقل عند آخرين .. ولكن يظل هناك دائماً قدر من هذه الضوضاء في دالة الألفاظ والمعاني في كل استخدام للغة .

والذي برهنت عليه بنت الشاطئ هو إعجاز القرآن من هذه الزاوية . فلقد قدمت برهاناً ساطعاً على الإحكام المذهل في دالة الألفاظ والمعاني في القرآن . ولن يكون هذا برهاناً على إعجاز حتى نتبين أن ظاهرة الترادف أو كما عبرنا عنها بالضوضاء في دالة الألفاظ والمعاني ظاهرة شائعة في الاستعمال البشري للغة . وهذا هو الواقع السائد في كل لغة ، ولغتنا العربية ليست بدعاً بين اللغات ، الا فيما حباها الله من فضل ، فجعلها لغة القرآن ، وأثر ذلك بدوره على كمية الضوضاء ، في دالة الألفاظ والمعاني ؛ فتصبح هذه الضوضاء قليلة كلما تأثرنا بالقرآن ، وتصبح كثيرة كلما بعدنا عنه ، ويظل القرآن الكريم نموذجاً جمالياً للأدباء والفنانين والمتخصصين لدقته اللغوية المذهلة .

ولعلنا نتصور مقياساً نسميه مقياس الترادف نقيس به دقة الأعمال الأدبية المختلفة . فنقيس بهذا المقياس القرآن فنجد مؤشره يشير إلى الصفر .. أي لا وجود للترادف . ولنقس أديباً كبيراً كالعقاد ربما وجدنا المؤشر يشير إلى

---

* كلمة « دالة » تستخدم استخدامًا رياضيًا دقيقًا، وتعني علاقة بين متغيرين : متغير مستقل ، ومتغير تابع . لكل حالة من أحوال المتغير المستقل هناك حالة وحيدة للمتغير التابع ، ولكن ليس بالضرورة العكس ، فإذا كان العكس أيضاً صحيحاً فإن الدالة يقال لها دالة ١ ـــ ١ أو دالة واحد إلى واحد ، ونحن نستخدمها هنا بمعناها الرياضي الدقيق .

٢٠ ٪ . فإذا قسنا عملاً أدبياً لطه حسين فربما وجدنا المؤشر يشير إلى ٤٠ ٪ . ولو طبقت هذا القياس على العمل العلمي الذي بين يديك الآن . أقصد ما أكتب فربما وجدت المؤشر يشير إلى ٧٠ ٪ ... وهكذا تظل كل الأعمال الأدبية يعتريها قدر من الضوضاء في دلالة الألفاظ والمعاني .. ويبقى هنا دليلا على العجز البشري في محاكاة الإعجاز القرآني .

* * *

تحـــديد للألفـــاظ :

في هذا البحث نعني بالترادف اللفظي أن تشترك مجموعة من الكلمات في تأدية نفس المعنى ..

بينما نعني بالترادف المعنوي أن تشترك مجموعة من المعاني في نفس اللفظ مثل لفظ « العين » للباصرة وللجاسوس ، وبئر الماء .

ويستخدم بعض الباحثين مصطلح « **المشترك اللفظي** » للدلالة على الترادف المعنوي وحسبنا هنا أننا حددنا المصطلح بوضوح حتى لا يختلط الأمر على القارئ .

والذي كنا نخوض فيه منذ قليل في حديثنا عن القرآن هو الترادف اللفظي .

أما الترادف المعنوي فيستخدم في اللغة الواحدة ، ولكن في تخصصات مختلفة .

فمثلًا في الإنجليزية تستخدم الكلمة Creep أو الزحف في علم الهياكل الهندسية لتعني شيئاً علمياً محدداً هو امتداد المواد تحت تأثير قوي ثابتة ودرجات حرارة عالية .

فعندما تذكر كلمة زحف في هذا العلم فإن سامعها يعرف تماماً الأبعاد العلمية لهذه الكلمة .

وفي الرياضة مثلا نستخدم كلمة Matrix في الإنجليزية والتي عربناها لكلمة « مصفوفة » ، لتعني تعريفاً رياضياً محدداً يقرؤه الذين يعرفون هذا العلم ، فيدركون على التو أبعاد هذه الكلمة إدراكاً واضحاً . ولقد أصبحت هذه الكلمات التي نستخدمها في علوم خاصة لتدل على معان خاصة شائعة تماماً في كل اللغات العالمية .

ولا تثريب علينا أن نفعل نفس الشئ ولا نجهد أنفسنا في اشتقاق كلمات جديدة إن لم يكن ذلك سهلًا .

وانظر كذلك إلى اللفظ الإنجليزي Hard . هذا اللفظ له في القاموس معان كثيرة . ولكننا في علوم الهندسة عندما نصف مادة بأنها Hard نعني أن سطحها لا يخدش بسهولة وعكسها Soft أي يخدش بسهولة . ومن الترجمات الشائعة للكلمة Hard الكلمة العربية « صلب » وهي ترجمة خاطئة لأن الصلابة ضد السيولة .

* * *

المجموعـــات اللغـــوية :

عند تحديد دوال الألفاظ والمعاني في التخصصات المختلفة في اللغة ينبغي أن نصنف الكلمات في مجموعات متباينة .. كل مجموعة يجمعها معيار واحد يحددها بطريقة أو بأخرى وسيكون في أغلب الأحوال هو الاشتراك في وصف مجموعة من الصفات المتلازمة في الاستعمال .

ذلك أنه مع اعترافنا بالترادف المعنوي أي تعدد المعاني بالنسبة للفظ الواحد في اللغة عموماً والتماثل الوحدوي بين الألفاظ والمعاني في أي مجموعة فرعية تخصصية ، يصبح اختيار الألفاظ أمراً يحتاج إلى عمل إحصائي للنظر في استخدام الألفاظ المتقاربة أو المتباعدة في معان متقاربة أو متباعدة في جميع التخصصات .

فمثلا في الطبيعة تمثل الكلمات الآتية مجموعة لغوية :

Solid - Liquid - Gas - Steam - Fluid - Vapour

وفي خواص المواد تمثل مجموعة الكلمات التالية مجموعة لغوية :

Brittle - Tough - Hard - Soft - Flexible - Rigid

فكلمة " Hard - Soft " تعني في علم المواد سطحاً قابلا للخدش أو غير قابل للخدش .

وهاتان الكلمتان في علوم الحاسب الآلي تعنيان شيئاً آخر تماماً .. ولكنهما رغم ذلك متلازمتان حيث تعني الأولى « الأجهزة الصلبة » وتعني الثانية « البرامج » .

أي أن المعنى قد تغير لكل منهما عندما انتقلنا من مجال إلى مجال آخر ، بينما **بقيت صفة التضاد** بينهما قائمة .

ولذلك أيضاً اعتبرنا ترجمة كلمة Hard بمعنى صلب خاطئة لأن الصلابة ضد السيولة في اللغة العربية .

ولتوضيح فكرة المجموعات اللغوية يمكننا تصنيف الكلمات الست الأخيرة إلى ثلاث مجموعات كل مجموعة تمثل اللفظ ونقيضه .

1 - Brittle : breaks easily	سهل الانكسار ــ قصف
Tough : Doesnot break easily	متين
2 - hard : Difficult to scratch	غير خــــدش
Soft : easy to scratch	خدش
3 - Flexible : easy to bend	مـــرن
Rigid : does not bend easily	جاسئ ــ غير مرن

فالألفاظ الستة تمثل مجموعة تشترك في أنها تصف خواص طبيعية للمواد (هناك بالطبع صفات أخرى وألفاظ أخرى) أمكن تصنيفها في مجموعات ثنائية تمثل الواحدة منها الكلمة وضدها ، وعند اختيار معان أخرى لهذه الأزواج المتضادة يجب الاحتفاظ بالضدية في المجالات الجديدة .

ومغزى هذا في مجال الترجمة هو أنه ينبغي ألا تترجم الألفاظ منفردة ، وإنما ينظر في المجموعات المختلفة ، حيث تجمع الكلمات دائماً في مجموعة ويحدد لكل كلمة مكملاتها داخل المجموعة . على أنه يجب أن يؤخذ في الاعتبار أن مفهوم مكملات الكلمة أعم وأشمل من مفهوم التضاد .

فمثلا أنظر إلى الكلمات الآتية :

١ ــ شفاف — 1 - Transparent : you can see through them.

٢ ــ شفاني — 2 - Translucent : you can not see through them. but light passes through them.

٣ ــ أكمر* — 3 - Opaque : yue can not see through them and light can not pass through them.

فكل كلمة في المجموعة لها كلمتان تكملانها . فإذا حدث تقسيمها وفق القدرة على الرؤية أصبحت الكلمتان (٢ ، ٣) متضادتين مع الكلمة (١) وإذا حددت تقسيمها وفقاً للقدرة على مرور الضوء أصبحت الكلمتان (١ ، ٢) متضادتين مع الكلمة (٣) ولكنك إذا لم تحدد هذه المعايير فإننا في هذه الحالة نستخدم مفهوم المكملات ونقول ــ كما أسلفنا ــ إن مكملات الكلمة (٢) مثلا هي المجموعة (١ ، ٣) .

فإذا جمعنا الكلمات في كل مجال في مجموعات متكاملة ثم قسمناها داخل كل مجموعة إلى أزواج متضادة حسب معايير مختلفة كما ذكرنا في مثال : شفاف

---

* كمر الشئ أي غطاه بحيث لا يرى منه شئ (اللسان) واستعمال الكلمة هنا مبني على الأخذ من هذا المعنى .

وشفاني وأكمر يسهل بعد ذلك عملية اختيار الدوال التي تنقل لنا الألفاظ من لغة إلى لغة مع الاحتفاظ بالتكامل والتضاد .

وسيرى القارئ مثالا موسعاً لمجموعة الكلمات التي تصف المشاعر الودية قام باعداده الدكتور صلاح عبد الكريم * .

* * *

الأبعاد المعنوية للكلمة والحرية المتاحة في النقل :

يرفض الكثيرون ترجمة Power Station بمحطات القوى ويفضلون عليها محطات القدرة .. انطلاقاً من أن كلمة Power لا تعني القوة وإنما تعنى القدرة . فكلمة قوة بالإنجليزية هي Force ورغم ذلك فإنني أنظر إلى الأمـر من جهـة أخرى .

فالكلمة الإنجليزية اختيرت لتعبر عن مجموعة من المعاني الحضارية الجديدة . فعندما نسمع هذه الكلمة نتصور مجموعة من الأجهزة الحديثة تعمل تمدنا بالكهرباء ومن ثم تمدنا بقوى جديدة تعيننا على أداء بعض الأعمال بسرعة وفاعلية ، ما كانت تتوفر لنا بقوى عضلاتنا .

صحيح أننا نقيس إنتاج هذه المحطات بما تنتجه من قدرة ، والقدرة تعريف رياضي ، يعني معدل الطاقة المتولدة بالنسبة للزمن . وهذا هو ما يدعو إلى تسميتها بمحطات القدرة ، ولكن ما زال في الأمر سعة معنوية تسوغ لنا أن نسميها محطات القوى إذا عني بها مجموعة الأجهزة الحديثة .

وانظر مثلا إلى المثال الذي تحدثت عنه من قبل في علم الهياكل ظاهرة الزحف أو Creep هذه الظاهرة توحي لمن لم يعرفها بمجموعة من المعاني الواضحة ، إحداها زحف العناصر المجهدة بقوى صامدة في درجات حرارة عالية . ولا تثريب علينا إذا أطلقنا على هذه الظاهرة « **التمدد الحراري** » أو

---

* أنظر ملحق (٤)

« **الازاحة الحرارية** » أو أي اسم يختاره الباحث ليصف بعداً من أبعاد الظاهرة . فمتى اخترنا كلمة بعينها أصبحت هذه الكلمة تحمل كل الأبعاد المعنوية أو الفنية للظاهرة .. وتحولت إلى كلمة جديدة حديثة في ميدانها الجديد ، لا يفقهها شكسبير في الإنجليزية ولا سيبويه في العربية .

ويمكن أن نقول نفس الشئ في التعاريف الجمالية والرياضية . فانظر مثلا إلى كلمة Circulation في « **ميكانيكا الموانع** » حيث تعبر هذه الكلمة عن معنى رياضي محدد : تعبر عن تكامل المركبة المماسية للسرعة حول المنحنى المطلوب إيجادها حوله . أنسميها الالتفافية .. أم الدورانية .. أم تماسية السرعة .. أم الدوامية ؟ كل هذه مسميات تصلح لهذا التعريف ، ولا ضرر من تسمية دون أخـــرى .

غير أنه ينبغي ونحن نختار لفظاً معبراً عن أحد أبعاد الكلمة المعنوية أن نختاره في إطار مجموعة الألفاظ المتكاملة . فانظر مثلا إلى كلمة Circulation من مكملاتها كلمة Vorticity والتي يمكن اختيار لفظ الدوامية لها أيضاً . فإذا اخترنا هذا اللفظ لكلمة Vorticity فلا يجوز حينئذ استخدامه لكلمة Circulation

* * *

الاختفاء الحضاري للمعاني وبقاء الألفاظ فارغة :

ألمحنا من قبل إلى أن اللغة وسيلة من وسائل التعبير عن الأحوال الحضارية السائدة وانعكاس لها وعندما انحطت الحضارة الإسلامية انحطت اللغة تبعاً لذلك .

فرغم وجود الأزهر في مصر ووجود آلاف الكتب والمخطوطات كانت اللغة في مصر أيام المماليك لغة ركيكة منحطة ، ولم تفرز مرحلة الانحطاط الحضاري شاعراً أو أديباً بل إن مؤرخاً كبيراً مثل أبي إياس يكتب تاريخه بلغة أقرب إلى العامية وكذلك فعل الجبرتي .

وعندما بدأت الأمة تتأهب لنهضة مرتقبة وجدنا اللغة ترقى وتتهذب ورأينا

شعراء عظاما مثل محمود سامي البارودي ثم انساب الفن وتدفق الأدب في كل أنحاء العالم العربي من المحيط إلى الخليج .

نحن إذن متفقون على الترابط الوثيق بين سمو اللغة والدرجة الحضـــارية في الأمة .

وعندما تتغير الأشكال الحضارية للحياة تبدأ الكلمات في فقد محتواها ، ونجد لدينا رصيداً من الكلمات الجاهزة لملئها بمحتوى حضاري آخر .

لقد اختفى من حياتنا على سبيل المثال كثير من الحرف رويداً رويداً تحت تأثير الحضارة الأوتوماتية المحيطة بنا من كل جانب ، وأصبحت ألفاظ هذه الحرف غير مستعملة تقريباً .. **وهنا يبرز سؤال : هل يمكن استعمال هذه الألفاظ لمعان جديدة ؟**

مثلا لم يعد النسيج حرفة يدوية وأصبح العاملون في مصانع النسيج فئات متعددة من فني إلى إداري .. فأيهم نسميه نساجاً ؟

وكذلك طحن الغلال تقوم به مصانع يعمل فيها عمال للصيانة وعمال للتشغيل وإداريون .. وكان يقوم بهذا كله عامل واحد . فمن نسميه اليوم من هؤلاء طحاناً ؟

ومع نشوء مفاهيم العمل التي بدأت تسود المجتمعات الصناعية والتي أصبحت تقسم العمل المعقد إلى مجموعة صغيرة من الأعمال غير المسماة في ذاتهاأصبحنا نفقد الحرفة المتكاملة في شخص واحد ، وكل ما نستطيع قوله هو أن فلاناً عامل نسيج ، أو حتى عامل في مصنع نسيج ، لأن هذا الشخص لا يعرف شيئًا عن النسج والنسيج ، ولا يمكن تسميته نساجاً . لأن صناعة النسيج أصبحت كما أصبحت الصناعات الأخرى صناعات معقدة علمياً ، سواء في بحوث عملياتها أو بحوث إنتاجها ، ولم يعد العامل الذي يعمل في تشغيل آلاتها عاملا متخصصاً ، كما أن تدريبه لا يستغرق عدة ساعات .

النقل الصوتي والحضارة واللغة :

يمضي الزمن منذ الأزل ويتغير معه التمدن الإنساني في حـــركة سير عشوائية ولكنها متقدمة .

وأهم ما يعبر عن تقدم التمدن هو قدرته النامية على القياس .

ففي تمدن اليوم يقيس الناس سرعات الاليكترونات في مداراتها ، والشحنة فوق الأجسام المتناهية في الصغر ، ويتحدثون عن أحجام هذه الأجسام الضئيلة جداً والتي لا ترى بأعظم المجاهر ويستنتجونها من قياسات دقيقة بالغة الدقة ، وفي نفس الوقت يتحدثون عن الأحجام الضخمة في السماء والأوقات الهائلة ببلايين السنين ثم يصفون الأشياء ويحددون صفاتها الطبيعية ويقيسون هذه الصفات لكل شئ يكتشفونه ، ويتعاملون معه سواء أكان مادة أم طاقة .

ثم بدأت القياسات تدخل عالم النفس وعالم الاجتماع وعالم الاقتصاد وعالم السياسة .

كل شئ في حضارة اليوم يهيأ له كمّ ومقياس .

واللغة ــ كما أسلفنا ــ تعبير عن الحضارة ، ومن ثم فهي تعبير عن التمدن الناتج عن الحضارة .

ولقد أتتنا الحضارة الغربية وفرضت علينا أنماطاً جديدة من القياسات والمقاييس لم نكن نعلمها من قبل ولم يكن يعرفها أجدادنا .

هل كنا نقيس درجة الحرارة واللزوجة والانضغاطية والمرونة ، وضغط الهواء ، مثلا ؟

بالطبع كل هذه القياسات وليدة التمدن المعاصر للحضارة الغربية .

ولم نكن نحتاج في تمدن حضارتنا لقياس الأبعاد الصغيرة ولا الأزمنة الصغيرة جداً .. كما كنا لا نحتاج إلى قياس الأبعاد الضخمة والأزمنة الضخمة .

ولم يبلغ تفاعلنا مع الطبيعة المحيطة أن نحدد صفات بعينها نراها حاكمة لها ثم نقيس هذه الصفات ..

كان حجم تفاعلنا مع الكون المحيط محدوداً ، ومن ثم كانت قياساتنا محدودة .

واليوم ونحن نحاول مثلا أن نختار ألفاظاً عربية للأبعاد الجديدة لا بد أن ننظر إليها كطيف كامل .

ولننظر معاً إلى جزء من طيف المقاطع التي تستخدم في الأبعاد والأزمنة والوحدات الوصفية .

ميجا	Mega = 10^6
كيلو	Kilo = 10^3
ديسي	Deci = 10^{-1}
سنتي	Centi = 10^{-2}
ميللي	Milli = 10^{-3}
ميكرو	Micro = 10^{-6}
نانو	Nano = 10^{-9}

وليلحظ القارئ أننا يجب ألا نتردد في النقل الصوتي لهذه المقاطع ، فهي جديدة علينا ، ولم ترد لها من قبل في كتب التراث مقاييس في تناسبها ودقتها .

وبالنسبة لأجهزة القياس التي أتتنا بها الحضارة لا أجد في نفسي حرجاً أن أنقلها نقلا صوتياً فأقول « ترمومتر » بدلا من محرار أو جهاز قياس درجة الحرارة .

وأنا إذ أفعل هذا متبع غير مبتدع . وذلك حيث تقرأ في التراث عن فلكي عربي اسمه البديع الاسطرلابي وفي ترجمته يقولون :

هو أبو القاسم هبة الله بن الحسين بن يوسف الاسطرلابي المعروف

بالبديع ، اشتهر بصناعة الآلات الفلكية وصناعة الاسطرلاب .

والاسطرلاب كلمة يونانية ، وأستر هو النجم ، وعلم النجوم هو الاسطرنوميا ومنها اشتقت الكلمة الإنجليزية ASTRONOMY

هل كان يعوز علماء العرب كلمة لهذه الآلة بدلا من استخدام لفظها الأجنبي ؟ .. لا أظن ذلك . ولكنهم لم يجدوا حرجاً في نقلها وإضافتها للعربية ، مادامت هي إضافة جديدة للتمدن العربي أي أنها لم تكن معروفة من قبل العرب لا في لفظها ولا في معناها .. فنقلها لا يزيح لفظاً عن معناه ولا معنى عن لفظه .. وفي هذه الحالة لا تثريب علينا في نقل اللفظة نقلا صوتياً .

* * *

وسائل اللغة في التعـــريب الفني :

وسائل اللغة في التعريب الفني أربعة :

١ ــ الاستيعاب .
٢ ــ الاشتقاق .
٣ ــ الاضافات التحويلية .
٤ ــ النحت .

● **أما الاســـتيعاب :**

فيعتمد على النقل الصوتي مع تحريف يتناغم مع التركيبات العربية فيصبح اللفظ بعد ذلك ملكًا للعربية يمكن الاشتقاق منه حسب القواعد العربية في الاشتقاق .

فكلمة TELEVISION ترجمت إلي تليفزيون أو تلفاز ويمكن اشتقاق الفعل الرباعي تلفز فيقال تلفز الحفل أي نقله بأجهزة التليفزيون .

وانظر إلي كلمة LASER والتي يمكن نقلها صوتياً إلى ليزر وهي كلمة جامدة في الإنجليزية أي لم يشتق منها أفعال حسب علمي ، ولكننا في العربية

يمكننا أن نشتق منها الفعل الرباعي لزّر بمعنى عرضه لأشعة الليزر ، ونسمى الجهاز الذي تصدر منه أشعة الليزر « ملزار » ونقول عن وسط ما إنه تليزر أي صدرت منه أشعة الليزر . وهكذا تدخل العربية كلمة جامدة فإذا بها تصنع منها ثروة لغوية ليست ملكا للغة الأصلية التي جاءت منها الكلمة . وليس على المحدثين من حرج في الاشتقاق من الأسماء فلقد اشتق القدماء من الأسماء فقالوا : « استنوق الجمل .. استجملت الناقة » و « استأسد الرجل أو تنمر حين يشتد به الغضب » .

وما دمنا في سياق الحديث عن التعريب الفني فلا بد أن ننوه هنا بالجهد العظيم الذي بذله أستاذنا المرحوم حسن فهمي ، وأودعه كتابه « المرجع في تعريب المصطلحات العلمية والفنية والهندسية » * وهو عمل يجب أن يهتم بالاطلاع عليه العلماء والمتخصصون كمدخل أساسي في قضايا التعريب الفني .

* * *

الاشـــتقاق :

وســنحاول الآن أن نلخص رأيه في موضوع الاشتقاق .

يرى الأستاذ حسن فهمي أن يقوم المتخصصون بحصر جميع الأفعال الثلاثية التي تتصل بمجال علمي ما ، ثم نبدأ في جعلها أفعالا مزيدة ثم نأخذ في اشتقاق الأسماء والصفات من هذه الأفعال المزيدة . بذلك تتكون لنا ثروة هائلة من الألفاظ بعضها استخدمه العرب وبعضها لم يستخدم من قبل . في نفس الوقت نحصر المعاني الجديدة المتعلقة بهذا الفعل في اللغة الأجنبية ، ثم نبدأ في ايجاد دالة تربط المعاني الجديدة بالألفاظ الجديدة .

---

* مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة ١٩٥٨ م

فمثلا في هندسة الطيران :

الأفعال الثلاثية : طار ـــ دار ـــ لزج ـــ مار ـــ صلح ـــ ضرب ـــ صان ـــ صعد ـــ هبط ـــ لف ـــ عرج ـــ وقع ـــ نفث ـــ ذر ـــ سرى ـــ قوى ـــ عطل ـــ ركب ـــ نزل ـــ جهد ـــ حرق ـــ حكم ـــ لف ـــ آب ـــ هز .

انظر مثلا إلى الفعل آب .

في لغتنا العلمية نستخدم لفظة Stable لنعنى فكرة رياضية فيزيقية وهي أن أي محاولة لقلقلة النظام وإخراجه من حالة معروفة هو عليها تنتهي بأن يعود النظام منها إلى سابق أمره أي يؤوب بعد انحراف فهو نظام أواب Stable وظاهرة Stability هي الأوب .

وحسب خطة الأستاذ حسن فهمي نبدأ في جعل هذا الفعل الثلاثي المجرد « آب » مزيداً ثم نشتق من الأفعال المزيدة أسماء فينتج لنا مئات من الأسماء بعضها قديم شائع وأغلبها جديد لم يستخدم ونحن في سعة أن نستخدمه كما نشاء .. فهذه لغتنا .. ونحن نملكها كما كان القدماء يملكونها .. ونستجيب بها لحاجات التمدن ومطالب الحضارة .

وأعتقد أنه يمكن تنظيم عملية الاشتقاق التي أشرنا إليها في إطار معهد الترجمة العربي الذي ندعو إليه في هذا الكتاب بالتعاون مع المتخصصين في المجالات العلمية المختلفة .

وسيرى القارئ مثالا لاقتراح الأستاذ حسن فهمي*

ومثالا آخر على الاضافات التحويلية في هذا الباب**

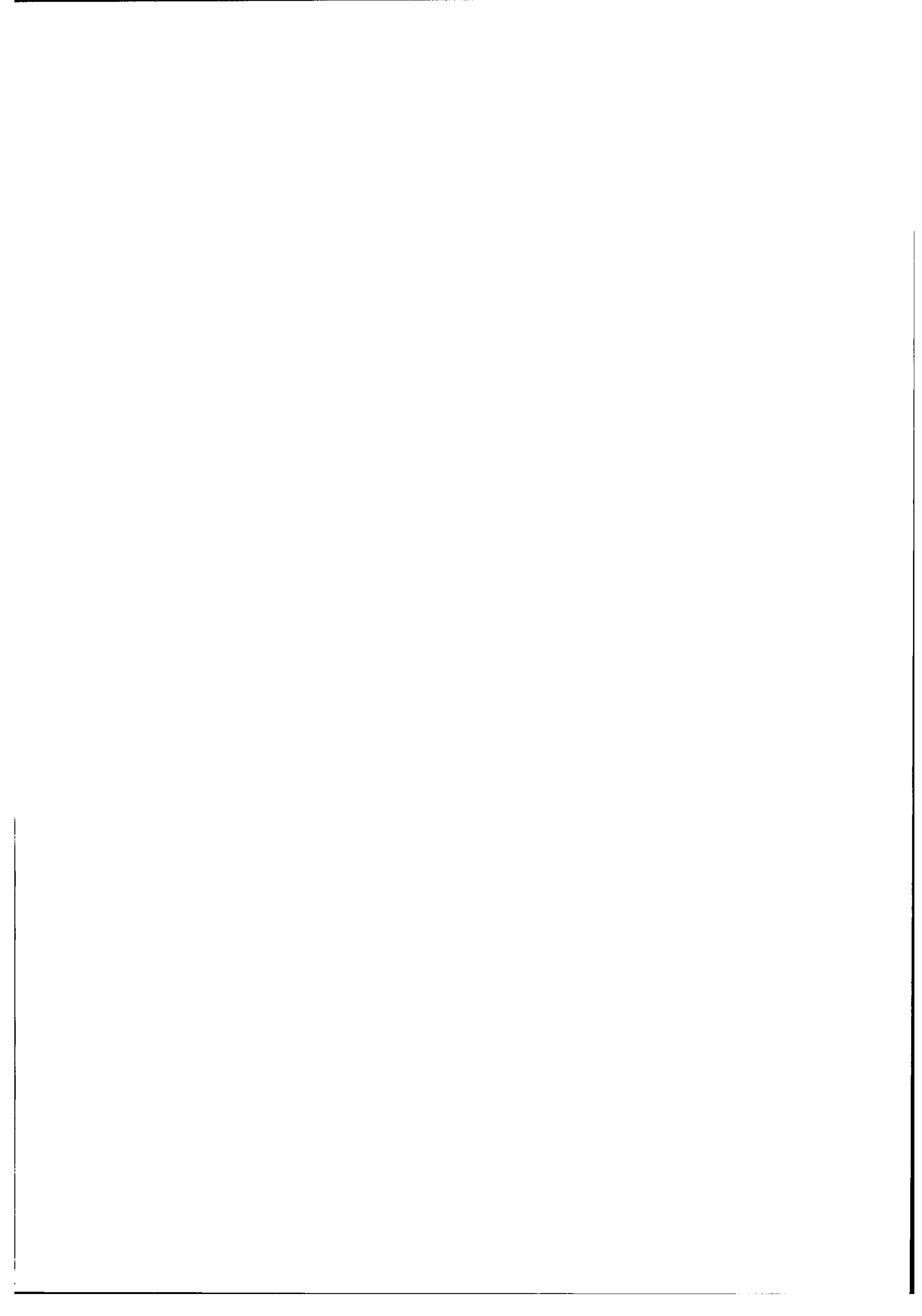
---

* انظر ملحق (٣)

** انظر ملحق (١)

ملحق رقم ـ ١ ـ

الإضافات التحويلية



بينما تتميز العربية بقدرة عظيمة في ميدان الاشتقاق نجد أن اللغة الإنجليزية (واللغات اللاتينية بعامة) تتميز بوجود مجموعة من الاضافات التحويلية تعينها على الانتقال من تركيب لفظي إلى تركيب آخر في سهولة ويسر .

فهذه الاضافات تعين الانتقال من الفعل إلى المصدر ، ومن الفعل إلى نقيض الفعل ، ومن الإسم إلى نقيض الاسم ، وتفيد بالنسبة للزمن قبلية وآنية وبعدية ، وتفيد بالنسبة للمكان فوقية وتحتية ، وتفيد بالنسبة للحدود بعدية وتحتية ، وتفيد بالنسبة للحجوم طيفاً محدداً ، وتفيد بالنسبة للفعل تكراراً واعادة ، وتفيد الدونية بالنسبة للأشياء المركبة وتفيد الضدية بالنسبة للأسماء وتلحق بالاسم فتعني نظرية منسوبة للاسم ..

وخير لنا أن ننظر إلى صفحتين في أول قاموس نلسن المكتبي * يحصر فيهما هذه الاضافات التحويلية مع أمثلة لها :

* * *

PREFIXES AND SUFFIXES

PREFIXES

PREFIX	MEANING	EXAMPLES	PREFIX	MEANING	EXAMPLES
a-, ab-	from	apart abstract	non-	not	nondescript nonsense
ad-	to	adhesive adjoin	peri-	round a bout	perimeter periscope
an-	without	anarchy anonymous	post-	after	postpone postscript
ante- anti-	before against	anteroom antidote	pre-	before	prehistoric premonition
auto-	self	autobiography automatic	re-	back	recede recall
con-	together	confer congregate	re-	again	recur redouble

---

* Nelson's Dictionary

e-, ex-	out, from	eject	semi-	half	semicircle
		export	sub-	under	submerge
en-	in, on	enclose			subsoil
	to make	enthrone	super-	over.	supervisor
		enlarge		above	supersonic
extra-	beyond	extraordinary	tele-	at a	telegram
fore-	before	forecast		distance	television
		fore-arm	trans-	across	transfusion
hemi-	half	hemisphere			transport
in-	not	indirect	un-	not	unfit
		insincere			unjust
in-	in, on	include	un-	reverse	undo
		inscribe		action	unloose
mis-	bad,	misfortune	with	back,	withhold
	badly	misbehave		against	withstand

* * *

SUFFIXES

Suffixes showing the agent or doer

-an, - ant	historian, assistant	- er	baker, speaker
-ar, - ary	pedlar, missionary	- ist	cyclist, dentist
-eer	auctioneer, engineer	- or	competitor, sailor
-ent	agent, student		

* * *

SUFFIXES MAKING ADVERBS

-ly	joyfully, basely	- wise	likewisw

SUFFIXES SHOWING ABSTRACT NOUNS		SUFFIXES MAKING ADJECTIVES	
-age	usage, bondage	-able, -ible	likeable, divisible
-ance	disturbance, avoidance	-ant, -ent	observant confident
-dom	freedom, dukedom	-en	wooden, woollen
ence	competence, diligence	-esque	picturesque
-ery	bravery, trickery	-ful	fearful, joyful

-ry	rivalry
-hood	childhood, priesthood
-ice	cowardice, justice
-ism	criticism
-ity, -ty	ability, penalty
-cy	infancy
-ment	astonishment
-ness	freshness, darkness
-ship	friendship, partnership
-sion	Conversion, confusion
-th	warmth, length
-tion	digestion, extraction
-tude	gratitude, longitude

SUFFIXES MAKING VERBS

-ate	gravitate
-en	sharpen, heighten
-ize	equalize
-fy	purify, notify

-ic	cubic, comic
-ish	foolish
-less	careless, noiseless
-ly	homely, friendly
-oid	anthropoid
-ous	vigorous, glorious
-y	airy, windy

SUFFIXES MEANING LITTLE

-en	kitten, chicken
-et	coronet
-let	droplet, piglet
-ling	duckling

SUFFIXES MEANING FEMALE

-ess	loiness, duchess
(s) tress	songstress, conductress

SUFFIXES MEANING A PLACE WHERE

-ary	library
-ory	laboratory, factory
-y	bakery, laundry

* * *

وفي استخدامات العربية في ميدان العلوم والتكنولوجيا درج المختصون على استعمال أدوات تحويلية لم تكن تستخدم من قبل في كلام العرب القديم ولا نرى بأساً في استخدامها إذا نظم استخدامها بحيث لا تتعارض مع المبدأ الأساسي وهو :

لا امتداد في اللغة مادام هناك لفظ عربي قديم يغني عن هذا الامتداد .

ونعطي هنا أمثلة على ذلك :

١ ـــ تترجم كل الأسماء الإنجليزية التي في آخرها (ISM) والتي تدل على عقائد ومذاهب منسوبة إلى ما أضيفت إليه (ISM) إلى مثيلتها العربية مضافاً إليها ياء النسب وتليها تاء التأنيث فتكون على طبيعة المصدر الصناعي ومن أمثلة ذلك .

ـــ التأملية	Speculationism
ـــ الثنائية	Dualism
ـــ الجبرية	Fatalism
ـــ المثالية	Idealism
ـــ القبلية	Apriorism
ـــ البعدية	Posteriorism
ـــ الوضعية	Positivism

٢ ـــ الغيرية : من الاسم إلى غيره .

ـــ لا فلزي (غير فلزي)	Non-metallic
ـــ فولاذ لا صدأى	Stainless steel

٣ ـــ الدونية : الشئ بدون الاسم

ـــ دون سلكى	Wireless

ولقد شاع استعمال لا سلكي خطأ

ـــ عديم الطعم (تافه)	Tastless

(دون في الأشياء الملموسة وعديم في غيرها) .

٤ ـــ القبلية والبعدية الزمانية :

ـــ ما قبل تاريخي	Prehistoric
ـــ ما قبل الجامعة	Precollege
ـــ ما بعد الدكتوراه	Post doctoral
ـــ ما بعد الوقت (متأخر)	Post date

٥ ـــ الحــدية :

ـــ سرعة الصوت	Sonic speed

ـ سرعة فوق صوتية	Supersonic speed
ـ سرعة تحت صوتية	Subsonic speed

٦ ـ **الضـــدية :**

ـ ضد التآكل	Anti corrosion

٧ ـ **الحجمية القياسية :**

ـ ميجا (ع)	Mega (E) = 10^6 (E)
ـ كيلو (ع)	Kilo (E) = 10^3 (E)
ـ ديسي (ع)	Deci (E) = 10^{-1} (E)
ـ سنتي (ع)	Centi (E) = 10^{-2} (E)
ـ ميللي (ع)	Milli (E) = 10^{-3} (E)
ـ ميكرو (ع)	Micro (E) = 10^{-6} (E)
ـ نانو (ع)	Nano (E) = 10^{-9} (E)
فمثلا ميجا فاراد هو ترجمة	Mega Farad

وميجا فاراد = ١٠^٦ فاراد

وكذلك ملليثانية هو ترجمة Millisecond وهكذا ..

وهنا نلحظ أن أدوات القياس اللغوية كلها من مخترعات الحضارة لفظا ومعنى وعلى هذا الأساس يتم نقلها صوتياً بلا تردد .

٨ ـ **الحجمية الوصفية :**

هنا نشعر بثراء العربية ورغم ذلك نجد أن كثيراً من المشتغلين بالعلوم والتكنولوجيا يستخدمون كلمات أجنبية للوصف وهذا غير جائز ، والأمر يحتاج إلى تحديد يتفق على استخدام طيف للأحجام . ونقترح هنا طيفاً للأحجام

كمحاولة أولى .. والمهم ليس في اختيـــارنا وإنما المهم في افتراضنا تحـــديد مثل هذا الطيف .

ـــ عمـــــلاقة	Giant
ـــ ضخمـــة	Large
ـــ عـــادية	Normal
ـــ صـــغيرة	Small
ـــ قزميـــة	Mini
ـــ جـــزئية	Micro

وبالطبع فإن حجم الطيف في وصفين منه يعطى تقريباً لمعاني الأوصاف الأخرى في أي موقف معين ، هذا إذا فرضنا خطية الوصف .

٩ ـــ **الذاتيـــة** Auto

ـــ معنى قديم له مرادف عربي :

مســتبد	Autocrat

ـــ معنى قديم لم يستقر له مرداف عربي :

ســـيرة ذاتية ـــ ترجمـــة شخصية	Autobiography

ـــ معنى حضاري جديد لم يعرفه العرب وصفاً ولا موصوفاً ولا لفظا .

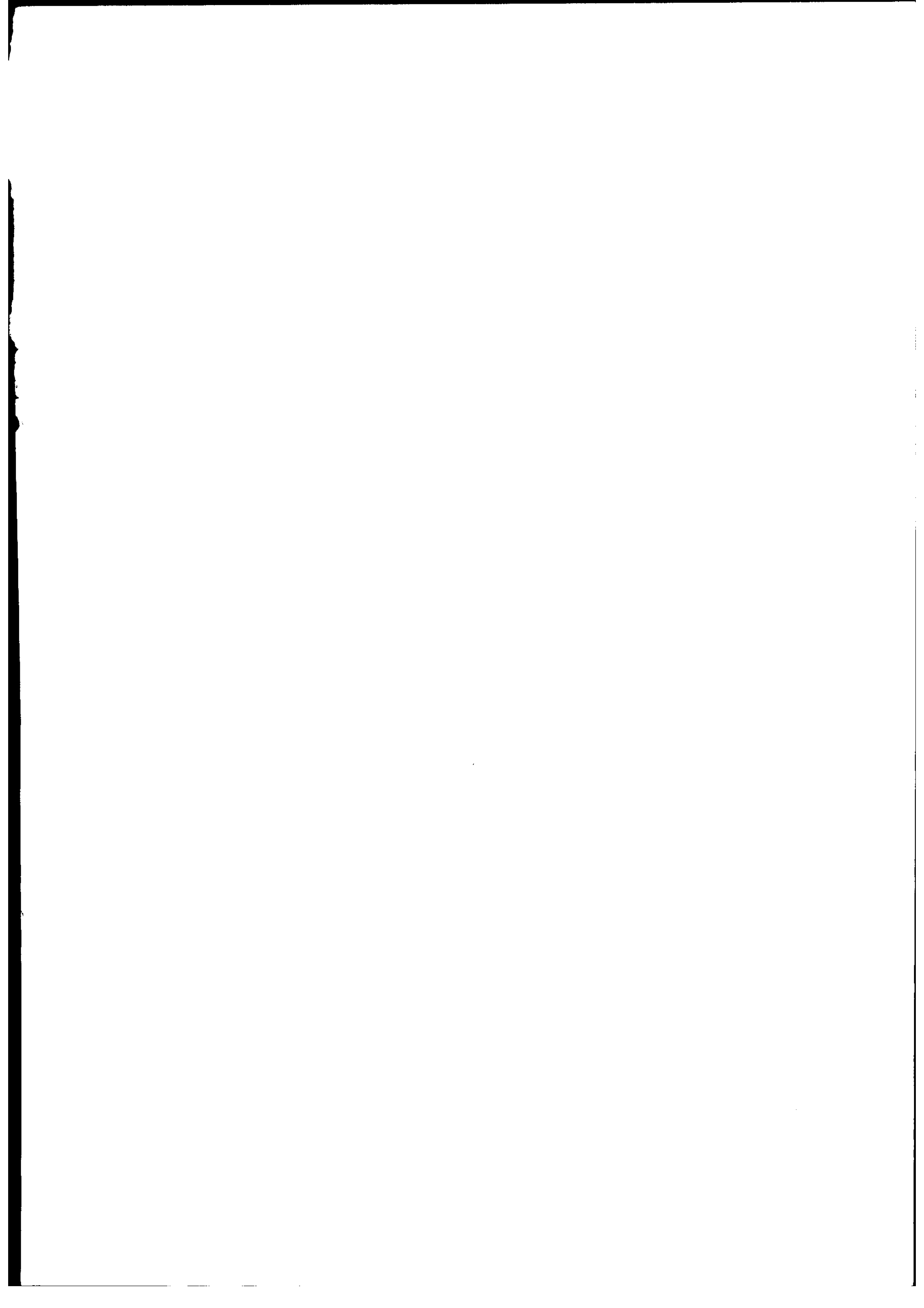
الأتمته	Automation (Automization)
يؤتمت	Automize
التحكم الأوتوماتي	Automatic Control
أتوموبيل	Automobile
أوتو باص	Autobus

أي أننا في هذه الحالة ننقل الكلمة نقلا صوتياً بدون تردد حيث أن هذا يعتبر امتداداً لغوياً صحياً .

أحياناً تعود Auto إلى معنى الذات البشرية أو إلى الذات الحيوانية عامة وفي هذه الحالة تتم ترجمة Auto إلى الذات مثلا :

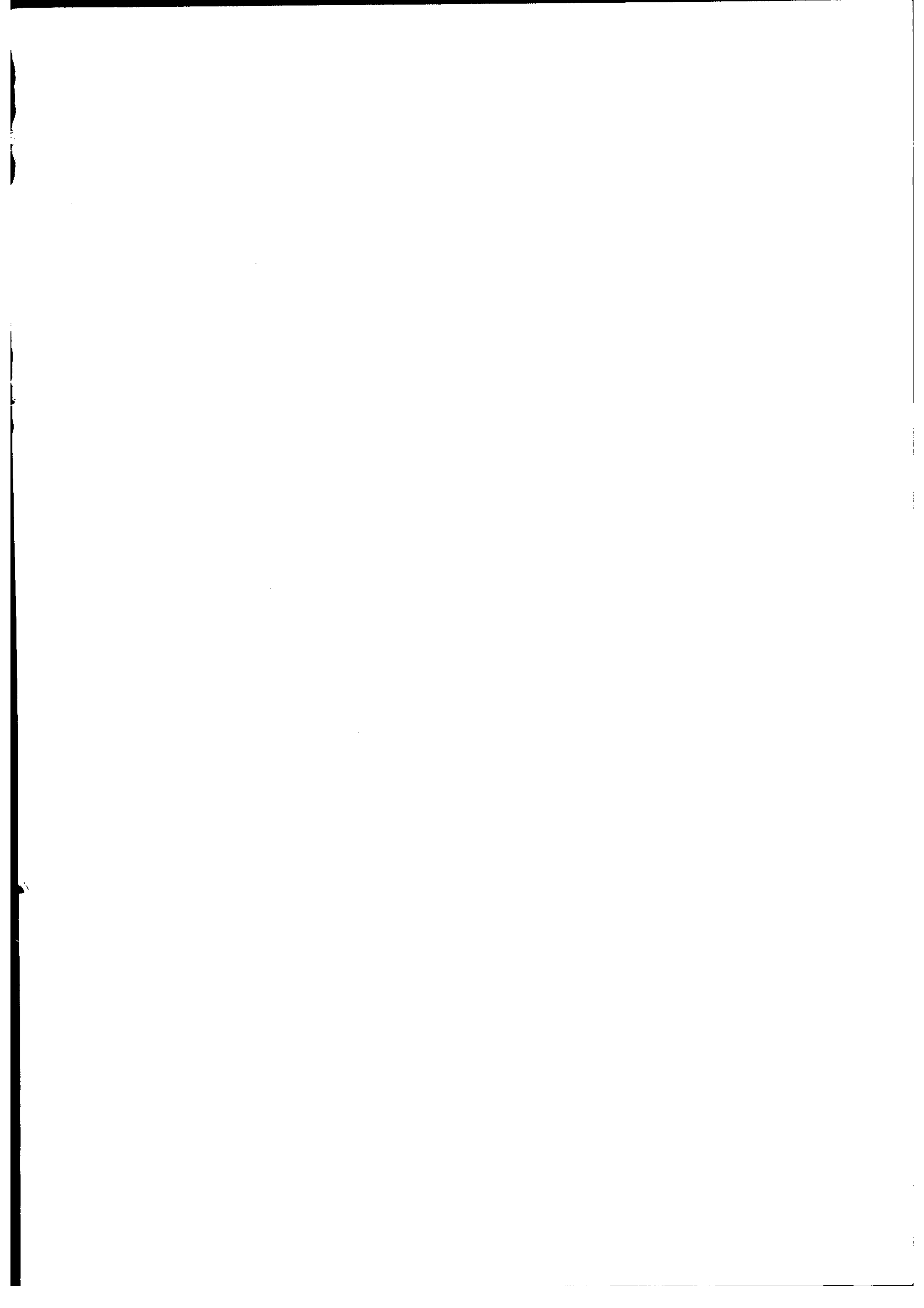
— تنويم مغناطيسي ذاتي	Auto hypnosis
ذاتي التوليد	Auto genous





ملحق رقم ـ ٢ ـ

ربـط أو تقـديم ضروري



١ ــ **أسماء أعيان لا تدل على حدث :** (صوتي إلا ما ترجم جزئيا)

الفلزات واللافلزات والعناصر الجديدة مثل : الومنيوم ــ تنجستن ــ كوبلت ــ هيليوم ــ أوكسجين .

والقديمة مثل : حديد ــ نحاس ــ فضة ــ ذهب ــ زئبق ــ مغنسيوم .

مركبات تترجم جزئياً مثل : أول أكسيد الكربون ــ ثاني أكسيد الكربون خامس أكسيد الكربون ــ الأكسجين الذري .

الجسيمات الدقيقة مثل الالكترون ــ النيوترون ــ البروتون ــ الكروموزوم .

الأجرام مثل كواكب بلوتو ــ نبتون ــ أورانوس .

٢ ــ **اسماء تحتوي على معنى حدث :** (ترجمة)

اسم آلة	Supercharger - Freezer - Heater - Analyser - Diffuser
اسم مكان	Playground - Lecture theatre - Swimming pool - Test
اسم زمان	Space age
مصدر	Calibration = Analysis - Application - Purity - Amplitude

٣ ــ **اسماء آلة لا تحتوي على معنى حدث :** (ترجمة / صوتي)

Crank shaft - Turbine - Gear - Helicopter - Gyroscope - Transistor - Video - Cathode - Anode - Camera - Radar - Radio - Capsule.

٤ ــ **ظواهر طبيعية :** (ترجمة)

Rainbow - Eclipse - Echo - Turbulence - Earthquake - Thunder - Lightening - Creep - Vacuum - Separation - Dissociation - Diffusion.

٥ ــ اسماء أعلام لأسماء الأشخاص والمناطق الجغرافية (صوتي)

Frank - John - Good fellow ... Europe - France - Japan

٦ ــ اسماء مختصرة (منحوتة) من أسماء وأفعال لها مقابل عربي (صوتي)

Laser - Awax - Nasa - Unesco.

٧ ــ اسماء مختصرة (منحوتة) من أسـماء وأفعـال ليس لها مقابل عربي (صوتي)

MIG - PVC.

٨ ــ اختصارات شهيرة (ترجمة معاني ثم اختصارها ما أمكن)

AC - DC - BL - VSTOL - alc - HP - AM - FM - VHF - emf

٩ ــ أجهزة قياس خصائص ومتغيرات مشتقة من اسم علم (ترجمة جزئية / صوتي)

Pitot tube - Wheatstone bridge - Voltmeter.

١٠ ــ أجهزة قياس خصائص ومتغيرات غير مشتقة من اسم علم (صوتي)

Thermometer - Manometer - Anemometer - Tachometer.

١١ ــ معاملات وأرقام وخصائص مجالية تحتوي على أسماء أعلام (صوتي)

Reynold's no. Mach no. - Blank's constant - Boltzmann ct.

Young's modulus - Ohm - Volt - Wall - Farad.

١٢ ــ عمليات أو نظريات رياضية مشتقة من اسم علم (ترجمة جزئية/صوتي)

Laplace equ - Euler equ. Green's function - Newton's law - Poisson's formula - Simpson's rule - Taylpr series - Gaussion distrbution - Eigenvalue - Nyquest effect.

١٣ ــ تعريفات أو نظريات رياضية غير مشتقة من اسم علم (ترجمة)

Degree - Group - Set - Origin - Vector - Scalar - Curl - Domain - Evolute - Envolute - Determinant - Power - Continuous - Sine - Cosine - Convergence - Iteration - Factorial - Poluromial - Beta function.

١٤ ــ تعريفات مجالية (ترجمة)

Circulation - Vorticity - Flux.

١٥ ــ خواص مجالية (ترجمة)

Viscosity - Conductivity - Diffusivity - Impermeability - Density - Resistance.

١٦ ــ صفات وخواص كلية (ترجمة)

Ductile - Brittle - Dense - Conductor - Active - Hot - Cold - White - Black - Yellow

١٧ ــ حدث يدل على فعل (في أزمنة مختلفة) (ترجمة)

Melting - Forming - Heating - Cutting - Transforming - Modulating - Rectifying.

١٨ ــ أسماء وعمليات لها أسماء عامية مشهورة
(يعاد ترجمتها مع الاحتفاظ بالمعنى الدارج)

Key	خابور	Pin	تيلة	Workshop	ورشة
Gear	ترس	Brake	فرملة	Stud	جويط
				Tray	صينية

١٩ ــ أسماء عمليات مشتقة من أسماء عربت صوتياً (تبقى كما هي)

Chlorination كلوره Anodizing انوده Oxidation أكسدة

٢٠ ــ أسماء وكلمات اشتهرت بألفاظ عربية لها مدلول لغوي آخر (تبقى كما هي)

تصميم Design

البـــوادئ :

(أ) بوادئ تعد جزءاً لا يتجزأ من كلمات لها مقابل عربي .

مسلسل	البـادئة	معناها	أمثلـة	تعريبها	أصلها
1	a,ab,abs	From,Away	Avert,Abstain Aggression,	تعريب الكلمة	L
2	ac,ad,af ag,al,an ap,as,at	To,At	alliance,Announce,Appeal, Attain	,,	,,
3	alter	Another	Alternate	,,	,,
4	Circum	Around	Circumference Circumstance	,,	,,
5	col,can, can,cor	With, Together	Collapse, Compound. Concurrence, Correlation	,, ,,	,, ,,
6	de	From, Down	Depose, Descend	,,	,,
7	di,dif, dis	Asunder. About	Diffuse, Disperse	,,	,,
8	E,Ex,Ec Ef	Out of	Eject, Exclude, Eccentric	,,	,,
9	il,im,in ir	ln,lnto Upon	lllluminate lnsert, lrradiate	,,	,,
10	in	Negation Privation	lnsensible, lnsane	,,	,,
11	inter	Between, Among	lnternational	,,	,,
12	intra, intro	Within	lntramuscular, lntroduce	,,	,,
13	ob,oc,of op	Against, Before	Object,Occur Offer, Oppose	,,	,,
14	per	Like, Equal	Parity	,,	,,
15	per	Through, by	Pervade	,,	,,

”	”	Postpone	After	post	16
”	”	Precede, Prelude	Before	pre	17
”	تعريب الكلمة	Proceed, Project, Progress Pronoun	Before, Forward For	pro	18
”	”	Repeat, Revert.	Again, Back	re	19
”	”	Secret, Seduce	Aside,Apart	se	20
”	”	Subvert, Suppose, Suffer, Suggest, Suppose, Suspend.	Under,After	sub,suc suf,sug sus	21
”	”	Supervisor	Above,Over	Super	22
		Transfer, Translate	Over,Beyond	Ttans	23
SE	”	Aboard,Aloft	In,On	a	24
”	”	Forsake	From, Away	for	25
”	”	Forefather, Forecast	Before	fore	26
” ”	” ”	Withdraw, Withstand	From, Against	With	27
”	”	Analysis, Analogy, Anarchy	Upward, Backward	ana	28
”	”	**Anticipate** Antiquity, Antipathy, **Antiquity,**	Against	anti	29
”	تعريب / صوتي	Autograph, Automatic, Autocrat.	One's self	auto	30
”	تعريب	Biochemistry Biology, Biography	Life	bio	31
”	صوتي	Heterogeneous, Heteromorphic	Dissimilar Other	hetero	32
” ”	تعريب / صوتي	Homogeneous, Homoeopathy	Similar Like	home	33
”		Hydrophilous Hydraulic	Water	Hydro	34
”	تعريب / صوتي	Hyperbola **Hypersonic**	Over	Hyper	35

”	”	Hypodermic, Hypothesis	Under Defective	Hypo	36
”	”	Isolate, Isometric Isotropic	Equal	iso	37
”	”	Metaphysics, Metaphoric	After, Beyond, Change	meta	38
”	”	Monologue, Monotheism	One	mono	39
”	”	Panorama, Panophobia	All	Pan	40
”	”	Paranoid, Paragraph, Parallel Paratyphoid, Paradox.	Abnormal Passage, Passage Beside, Closely, Resembling, Contrary to	para	41
”	”	Phonetic, Phonograph	Sound, Voice	Phone	42
”	”	Photography Photoelectric	Light	Photo	43
”	”	Polynomial Polyester, Ploygamy, Polytropic.	Many,Several	Poly	44
”	”	Prototype, Prototype,	First	proto	45
		Pseudo-sound, Pseudo-scope	False	Pseudo	
”	”	Telephone, Telegraph Telescope, Telex, Television, Telepathy.	Far	Tele	46

L	مساعد	Co-investigator, Co-pilot	With,Together	co	1
”	السابق	Ex-wife, Expresident -ident	out of	ex	2
”	غير عادي/جدا	Extra ordinary Extra strong	Beyond	extra	3
”	ما بعدال	Postwar, Postgraduate.	After	Post	4

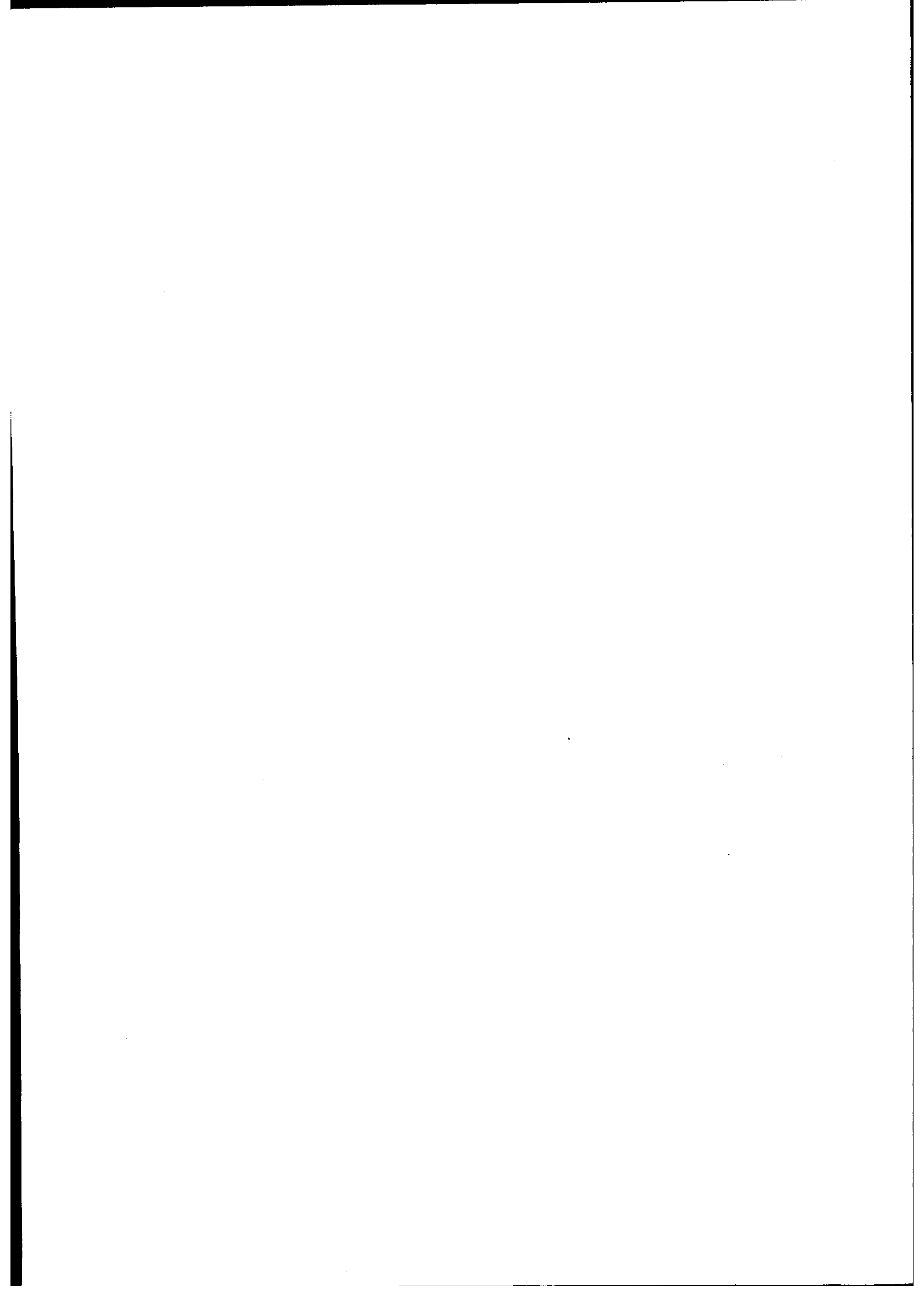
5	Pre	Before	Prehistory	ما قبل ال	,,
6	Pro	In-favour	Procapitalism	ميال لل	,,
7	re	Again, Back	Rewrite,Replay	يعيد	,,
8	sub	Under,Secondary	Sub-system, sub-marine	ثانوي	,,
9	Trans	Over,Beyond	Transatlantic, Transocean	عبر	,,
10	mis	Bad,Wrong	Misplace,Mismanage	اساء لـ	SL
11	out	Beyond	Outrun	فاق في	,,
12	over	Beyond,Excess	Overtake,Overreach Overheat	زاد في	,,
13	un	Not, Reverse, opposite	Untrue,unstable	غير	,,
14	a,an	Without,Not	Amorphous, Anisotropic	غير	G
15	anti	Against	Antibiotic, Antitank,Antiseptic.	ضد	,,
16	auto	One's self	Auto-ignition, Autopilot	ذاتي	,,
17	hydro	Water	Hydro-dynamic	مائي	,,
18	hyper	Over	Hyper-tension	متناهي الشدة	,,
19	Pan	All	Pan-Arabism,	خاص بكافة العرب	,,
			Pan-American	خاص بكافة الامريكان	,,
20	Non	Not	Non-metallic, Non Aligned,Non-Uniform, Non-linear, Non-existence	لا ــ / غير	L

★ ★ ★

اللواحـــق : SUFFIX

بصفة عامة كلها تترجم حسب معاني الكلمات الجديدة لغوياً . مع ملاحظة ان المصادر المنتهية ب ity أو ism تترجم إلى المصدر الصناعي المقابل .



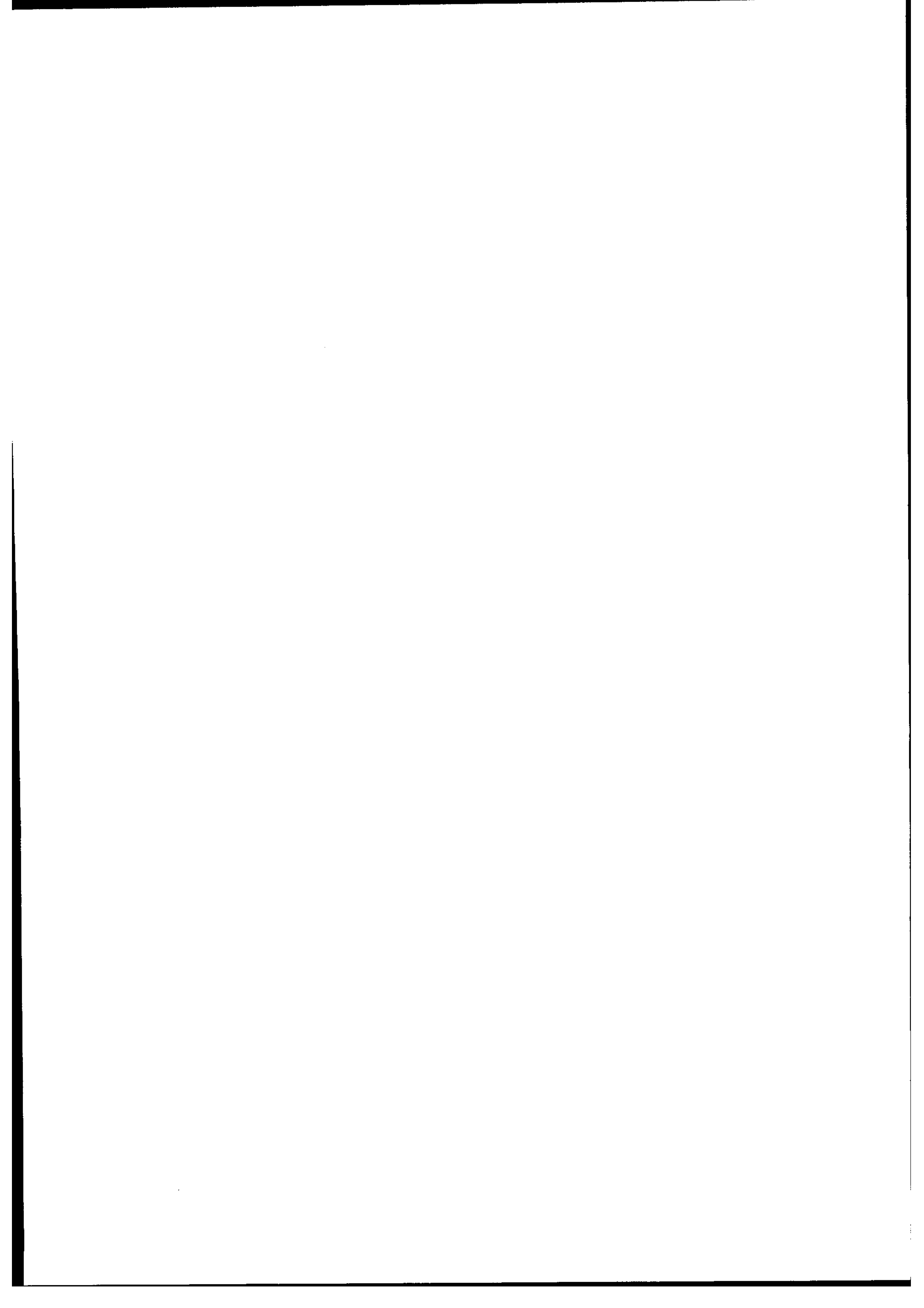


ملحق رقم ـ ٣ ـ

تطبيق رياضي علمي على القياس في اللغة *

---

* هذا الملحق مأخوذ بأكمله من كتاب المرحوم الأستاذ حسن فهمي ، المرجع في تعريب المصطلحات العلمية والفنية والهندسية (ص ٣٣٨ ـ ٣٤٧) مكتبة النهضة المصرية ، القاهرة ، ١٩٥٨ م .



غرابة مثل هذا التطبيق وشروطه :

الواقع أن تطبيقاً كهذا غريب على الأمور اللغوية ، ولكن دعنا نفترض أننا :

— وضعنا جانباً ما في اللغة من أبواب الاشتقاق من المعنى ، وغيره من أنواع المجاز ، وأهملنا ما يلاحظ من خروج عن المعاني الأصلية عند الاشتقاق .

— وتقرر مثلا ، اتباع القياس المطلق في الاشتقاق للمصطلحات الفنية ، وتقرر أيضاً اعتبار الفعل الماضي المجرد منبعاً أو مصدراً للاشتقاق ، يشتق منه ، كما ترد إليه الألفاظ .

— وتحدد معنى لكل وزن من أوزان الاشتقاق ، تحديداً مضبوطاً .

— إذن تقرر تسلسل الاشتقاق تسلسلا رياضياً .

كما هو موضح فيما يلي :

يعتبر الثلاثي المجرد أصلا ، ثم تشتق منه الأفعال المزيدة واحداً بعد الآخر . ويعين معنى لكل وزن من هذه الأوزان المزيدة ثم يشتق من كل فعل من هذه الأفعال المشتقة ، أسماء الاشتقاق كأسماء الفاعل والمفعول والصفة المشبهة مثلا . وذلك لاستعمالها في وضع المترادفات والمصطلحات الفنية . فإذا وضعت هذه الأفعال ومشتقاتها في جدول منتظم رتيب ، بتبويب كل الألفاظ المشتقة سواء أكانت مسموعة ، أم مولدة لم تسمع ، فتصبح كلها في خدمة المعرب ، بمعان محددة مرسومة ، في مكان محدود ، لا غموض ولا لبس فيها .

ويجب ألا يغيب عن بال القارئ أن المثال الذي يلي ، بني على فروض يصح أن يتحقق بعضها أو كلها أو لا يتحقق منها شيء وهو في الواقع رسم وتصوير ، لمدى مرونة وسعة القياس الصرفي إذا عني به وهذب ، برفع الشواذ ، وإزالة الخارج عن القاعدة .

« المثـــال »

الاشـــتقاق من صـــهر

فلنأخذ مثلا « الصهر » وهو حدث من الحوادث الفنية ، التي تدخل في الصناعة والهندسة ، ونسير في سبيل الاشتقاق من هذا الحدث ، « صهر الصانع المعدن » ونشتق أفعاله المزيدة .

الأفعال المزيدة من صهر :

١ ــ أفعل : أصهر للتعدية بمعنى جعله يصهر « أصهر الصانع المعدن » .

٢ ــ فعّل : صهّر للتكثير والمبالغة في الفعل « صهّر الصانع المعدن » . أي زاد في الصهر وكرره .

٣ ــ فاعل : صاهر للشركة بين الفاعل والمفعول « صاهر الوقود المعدن » أي شاركه في الانصهار في الدست أو الفرن .

٤ ــ استفعل : استصهر طلب حدوث الفعل « استصهر الصانع المعدن » أي حاول صهره .

٥ ــ افعلّ : اصهرّ أخذ صفة الفعل « اصهرّ المعدن » صار الانصهار صفة دائمة له .

٦ ــ افعال : اصهار أخذ صفة الفعل بقوة « اصهار المعدن) .

٧ ــ (افعوّل : اصهوّر) : صيع مبالغة لأخذ الفعل بقوة .

٨ ــ (افعوعل: اصهوهر) اصهوّر المعدن ــ اصهوهر المعدن .

٩ ــ انفعل : انصهر المطاوعة « صهر الصانع المعدن فانصهر » .

١٠ ــ افتعل : اصتهر أي « اصطهر » للدلالة على اختيار المفعول للحدث أي « اصطهر الصانع النحاس من بين

المعادن » أي اختاره للصهر .

١١ ـــ تفعّل : تصهر — المطاوعة ، لفعّل ، أي مطاوعة الاكثار من الحـــدث أو الفعل أي « صهّر الصانع المعــدن فتصّهر » .

١٢ ـــ تفاعل : تصاهر — تبادل الحدث والتشارك فيه ، ويصبح الفعل لازماً « تصاهر الرصاص والقصدير » أي صهر كل منهما الآخـــر .

١٣ ـــ فعلل : صهرر — قياس مستحدث على الرباعي المجرد ويمكن ابتكار معنى للحدث لهذا الوزن ، بمعنى التغلغل أو الاحتواء أو الانتشار مثلا فيقال :

« صهر الصانع المعدن » أي صهره ونشره أو صهّره وكسا به شيئاً آخر ، وغير ذلك من المعاني التي يمكن تحديدها . وهناك عمليات فنية كثيرة ، تصلح كمدلول لهذا الوزن .

١٤ ـــ تفعلل : تصهرر — قياساً على ما سبق في فعلل ، ويكون ذلك للمطاوعة « صهرر الصانع المعدن فتصهرر » .

* * *

اشتقاق الأسماء من كل هذه الأفعـال

ثم بعد ذلك ، دعنا نحصي الأسماء ، التي يمكن اشتقاقها من كل فعل من هذه الأربعة عشر فعلًا . وبنفس الطريقة ، يجب تحديد المعاني ، والتفرقة بين الفعل اللازم والمتعدى ، في هذه الأفعال ، عند اشتقاق الصفة المشبهة ، أو اسم المفعول مثلا كما بينا سابقاً .

المصدر ، المصدر الميمي ، اسم المرة ، اسم الهيئة ، اسم الفاعل ، اسم المفعول ، الصفة المشبهة ، اسم التفضيل ، اسم الزمان ، اسم المكان ، اسم المهنة ، الوصفية .

ويلاحظ أنني أضفت اسمين جديدين ، لم يسبق تسميتهما وهما « اسم المهنة ، واسم الوصفية » . وذلك للتمثيل فقط . ولبيان أنه من الممكن ، تخصيص أوزان معينة لما يمكن أن يقابله الفني من أسماء لم يسبق تخصيصها ، سمعت أو لم تسمع . « ولا يغيب عن ذهن القارئ ، أننا نقوم بتوضيح مثال فرضي غير صحيح ، للبحث والاستقراء » .

* * *

اشتقاق الأسماء من « صهر » المجرد الثلاثي وحدها

وهكذا نستمر في الاشتقاق ، لتوضيح هذا المثال الفرضي فنقول . دعنا نشتق هذه الأسماء ، من « فعل » الأصل في الاشتقاق كما فرضنا في المثال « صهر » :

١ — المصدر : الفَعل ، الصَّهر ، قام الصانع بصهر المعدن أي صهره .

٢ — المصدر الميمي : المفْعل ، المصْهر ، مصهر هذا المعدن سهلُ أي يسهل صهره .

٣ — اسم المرة : فَعْلة ، صَهْرة لا يصح للحديد الزهر إلا صهرة واحدة أي لا يصح صهره أكثر من مرة .

٤ — اسم الهيئة : فِعْلة ، صِهْرة : صهرة هذا المعدن غير مطابقة للارشادات أي أن هيئته أو طريقة صهره غير مطابقة .

٥ — اسم الفاعل : فاعِل ، صاهِر المعدن مجّد أي من يقوم بصهره .

٦ ــ اسم المفعول : مفعول ، مصــهور هذا المعدن مصــهور . وقــع عليه الصــهر .

٧ ــ الصفة المشبهة : فَعِل ، صَهِر بمعنى أن له صفة الصهر . وفي هذه الحالة يجب أن نفرق بين .

« الصانع الصَّهِر » ، « المعدن الصَّهِر » .

اسم التفضيل : أفعل ، أصهر وكذلك في أفعل التفضيل يجب أن نفرق بين :

هذا العامل أصهر من غيره
والرصاص أصهر من الحديد .

٩ ــ (اسم المكان) : مفعل مصهر مكان الصهر وكذلك زمانه .
(اسم الزمان) : مفعله مصهرة : مصهرة الحديد . بمعنى مسبك الحديد .

١٠ ــ اسم الآلة : استعملت هذه الأوزان الثلاثة :

(أ) مفعل ، مصهر
(ب) مفعال ، مصهار للدلالة على اسم الآلة .
(جـ) مفعلــة ، مصــهرة . ومن حسن الحــظ تستلزم الصناعة الآن ، أكثر من نوع واحد من الآلات ، للقيام بعملية واحدة فمثلا ، الفرن آلة للصهر ، وكذلك البوتقة ، لهذا يمكن استعمال هذه الأوزان ، كل في باب من أبواب الآلات .

١١ ــ اسم المهنة : فِعالة ، صِهارة بمعنى صناعة الصهر ، فيقال مثلا : « الصِّهارة ، من الصناعات الهندسية الهامة » .

١٢ ــ الوصفيــة : فعيل ، صهير بمعنى له صفة الصهر ، ويوصف به « هذا المعدن صهير » و « كسير » .

١٣ ــ الوصفيــة : فعول* ، صهور بمعنى له صفة الصهر ودوامها « هذا المعدن صهور » أي لا ينقطع عن التصهر والانصهار .

* خصص هنا وزن من أوزان الصفة المشبهة للوصفية .

* * *

اشتقاق المصادر من كل الأفعال من مجموعة « صهر »

وكذلك نستمر في الاشتقاق ، لنوضح هذا المثال الفرضي ولكن هذه المرة ، نحاول اشتقاق المصدر من كل فعل من هذه الأفعال الأربعة عشر :

١ ــ فعل : فَعْل ، صَهْر : قام الصانع بصهر المعدن في البوتقة .

٢ ــ أفعل : إفعال ، إصهار : طلب مدير المصنع إصهار الصانع للحديد أي « ارغامه » أو طلب أن يقوم الصانع بالصهر .

٣ ــ فعّل : تفعيل ، تصهير : ان تصهير الحديد الزهر يفسده ، أي أن الاكثار من صهره يفسده .

٤ ــ فاعل : فِعَال ، صِهار : ان صهار الوقود مع المعدن في الفرن مضر .

مفاعلة ، مصاهرة : إن مصاهرة الوقود مع المعدن في الفرن مضرة .

٥ ــ استفعل : استفعال ، استصهار : إن استصهار الصلب في الحديد الزهر غير ممكن أي طلب أو محاولة صهره في فرن الزهر .

٦ ــ اِفعلّ : اِفعلال ، اصهرار : إن اصهرار السبيكة المكونة من الزنك والنحاس يطيّر بالتبخير جزءاً من الزنك ويضر نسبته أي وصول السبيكة إلى صفة أو حالة الانصهار بشدة وبقوة أو بسرعة ... الخ .

٧ ــ افعالّ : افعلال ، اصهرار كسابقه .

٨ ــ افعوّل : افعولال ، اصهورار كسابقه ــ زيادة في القوة .

افعوعل : افعوعال ، اصهوهار كسابقه ــ زيادة في القوة .. الخ .

٩ ــ انفعل : انفعال ، انصهار : إن درجة انصهار النحاس الأحمر ١٠٠٨°س . أي الدرجة التي طاوع عندها الصهر . وهذا بخلاف درجة الصهر أي درجة الفرن أو درجة الحرارة التي يتعرض لها لينصهر .

١٠ ــ افتعل : افتعال ، اصطهار : لو أن الصانع اصطهر الحديد الزهر ــ أي اختاره ليصهره ــ بدلا من اصطهاره للحديد اللين ، لأمكنه سبك هذا القالب .

١١ ــ تفعّل : تفعيل ، تصهير : إن تصهير الحديد الزهر ، يعرضه للاختلاط مع عناصر الفحم ، ويعرضه لمسابكته ، فتزداد فيه نسبة الكبريت التي تسابكه عند تصهيره .

١٢ ــ تفاعَل : تفاعُل ، تصاهرُ : إن تصاهر الرصاص والقصدير وتسابكهما ، يكوّن خليطاً درجة انصهاره

منخفضة ، ولذلك يستعمل هذا الخليط في اللحام .

١٣ ــ فعلل : فعلله ، صهررة : إن صهررة المعدن ، تعرضه للتأكسد أي انتشاره بعد صهره أو في أثناء ذلك .

١٤ ــ تفعلل : تفعلُل ، تصهُرر : إن تصهرر المعدن عند تسخينه في الفرن العاكس يعرضه للهب وبذلك يمكن اختزال ما فيه من عناصر بلهب مختزل . أي انشاره عند صهره وهو سائل .

حصر عدد المشتقات في مجموعة « صهر » :

وإذا تابعنا الاشتقاق لا نلبث أن نجد أننا اشتققنا عدد «١٤×١٤=١٩٦ لفظاً » . أو ما يقرب من ذلك ، أغلبها صحيح غير مولد . هذا وقد أهملنا في الاشتقاق أوزاناً كثيرة كأوزان التصغير والتكبير ، والمبالغة .. الخ من الأوزان المعروفة .

وما أمكن اتباعه في الفعل « صهر » يمكن اتباعه في الأفعال الأخرى ، كل بما يناسب المعنى الذي يحويه الحدث ، أو الفعل وما فيه من لزوم أو تعد . فإذا لم نعثر على فعل يؤدي الحدث فعلينا بالمزج أو النحت أو التوليد أو الاشتقاق المعنوي ، ثم بعد ذلك عندما نتفق على الفعل ، نطبق عليه قواعد الجدول فيخرج لنا المصطلح عربياً صحيحاً لا غبار عليه .

مثال للتعريب على مبدأ الاشتقاق المطلق :

اللفظ الفني الإنجليزي " supercharger " ويعني جهازاً بمحرك من المحركات الميكانيكية ، يقوم بدفع الهواء وكبسه ، فيدخل في اسطوانات المحرك ، مخلوطاً مع كمية مناسبة من الوقود ، ليزيد في قوة الاحتراق ، ثم في قدرة المحرك .

لا أظن أن أحداً من المعربين الفنيين ، عرض له أن يعرب هذا اللفظ ، ولم

يشعر بعجز اللغة الفنية العربية ، لمظهر اللفظ الإنجليزي البسيط ، وطبيعي لن يعجز أي معرب عن إيجاد لفظ عربي أو مولد له ، ولكن هل يطابق اللفظ المعرب المعنى المضبوط ، وهل هو أولى غير مركب ، وهل هو سهل الفهم على القارئ ، ولا يحتاج لديباجة أو شرح ؟

ولكن دعنا نسير في طريق القياس التحليلي ، الذي وضحناه في المثال الفرضي السابق : —

Super-charged : اسم فاعل أو اسم آلة وتعجز اللغة الإنجليزية عن التفرقة بينهما في اللفظ الواحد .

Super-charged : الفعل الماضي الذي اتفقنا في مثالنا السابق أن نجعله مصدراً للاشتقاق .

Charged : الفعل الماضي الأولي ومرادفه في العربية « شحن » المجـرد .

Super : اضافة من اضافات الإنجليزية بمعنى التفوق إذا أضيفت للاسم كما في superstructure & superman وإذا اضيفت إلى الفعل ، أكسبته معنى الاكثار والمبالغة .

super-charged : ويقابل هذا في الصرف العربي معنى وزن « فعّل » .

- er : الاضافة لتكوين اسم الفاعل أو اسم الآلة على ذلك يلزم أن يقابلها في العربية « شحّان » أو « مشحن » .

وللمقارنة نضع بنفس الطريقة المترادفات للألفاظ الآتية :

مشحنة « اسم آلة »	charger	شحن	charged
شحّن	supercharged	شاحن « اسم فاعل »	charger
شحّان	supercharger	مشحن « اسم آلة »	charger

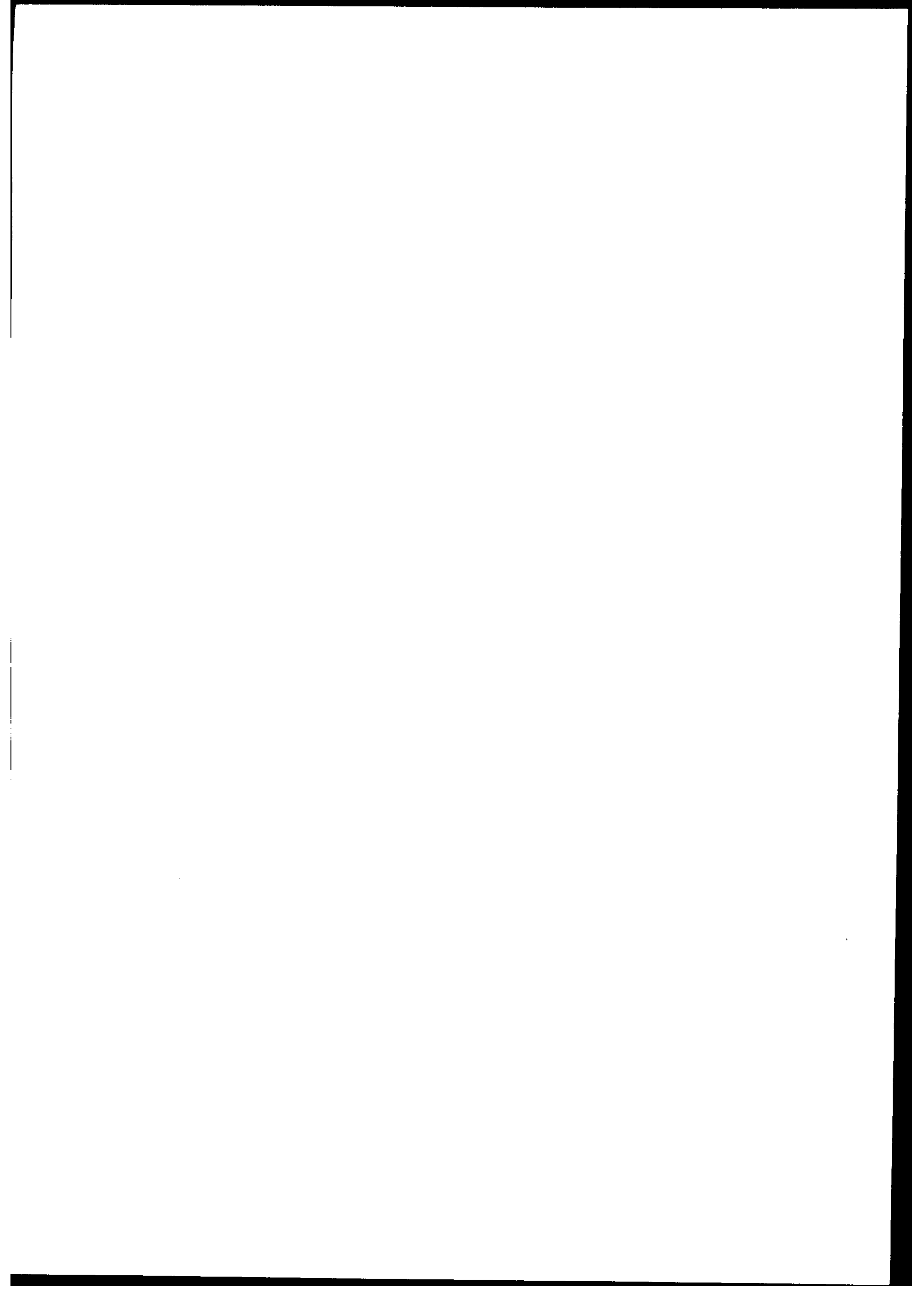
مشحّن   supercharger   مشحان « اسم آلة »   charger

ويلاحظ القارئ أننا لم نتعرض هنا بتاتاً لأي صعوبة في تطبيق قواعد الاشتقاق ، التي يعرفها كل من يعلم مبادئ اللغة العربية كما يظهر بوضوح قصور الإنجليزية ، وقريناتها من اللغات الأوربية في هذه الناحية .



ملحق رقم ـ ٤ ـ

المجموعات المتكاملة للكلمات التي تصف مشاعر الـود



خطوط سريان الكلمات الأجنبية
إلى المجتمع العربي



(أ) كلمات انجليزية :

Love - Affection - Passion - Adoration - Fondness - Sentimetality - Emotions - Fancy Attachment - Favouritism - Yearning - Longing - Amity Inordinate love - Appeal - Admiration Inclination - Sympathy - Attraction Liking - Whim - Sanctifying - Attractive - Kindness - Tenderness - Ruth - Compassion - Pity - Partiality - Favouritism - Faithfulness - Sincerity - Loyality Devotion - Perseverence - Truthfulness - Trustfulness - Warmth Advising - Encouragement - Bothering - Allegiance - Obedience - Confidence Candidly - Straight - Forwardness - Trust - worthy - Constancy - Devout Dedication - Rectitude - Fairness - Goodness Uprightness - Earnest - Zealous Veracious - Partisan - Thoughfulness - Well - Wisher Friendliness - Friendship - Acquaintanceship - Intimacy - Association - Comradship - Sociability Familiarity - Expediecy - Agreement - Concord - Harmony - Cordiality - Amiability - Amicability - Adherence - Meekness - Fraternity Brotherhood - Agreeable - Flattering - Gregariousness - Pacification - Compatibility - Conformity - Mateyness - Participation - Counsellor - Admonisher - Cane - Humility - Pledging - Sacrificial - Purity Clarity - Singleheartedness - Urderstanding - Helpfulness - Cooperation - Solidarity Aiding - Assisting Advocacy - Protection Deliverence - Support - Backing Reinforcement - Safeguarding - Relieving - Impartiality - Usefulness - Guaranteeing - Guardian - Chivalry - Gallanrty - Knightly Respect - Regard Deference - Revernce - Consideration - Appreciativeness - Regardfulness Attentiveness - Observing - Observing - Glorifying - Exalting Elevating - Promoting - Honour Politeness - Courtesy - Welcome - Greeting - Courtliness Celebration - Thankfukness - Timidity Gentle - Modesty - Chastity - Hospitality - Generosity - Condescension - Charity - Benevolence Charitableness - Beneficence - Treat - Welcoming - Serving - Bountifulness Giving - Granting Comforting - Consolation - Gracious - Mercy - Clemency Grace - Forgiveness - Toleration Intercession.

* * *

(ب) كلمات عربية :

حب ــ حب ــ ود ــ عاطفة ــ عشق ــ محتباة ، تشيع ــ شوق ، حنين ــ شوق ــ حنين ــ مودة ــ وله ، هيام ــ اعجاب ، جاذبية ــ اعجاب ــ ميل ــ انعطاف ــ تعاطف ، ميل ــ انجذاب ــ ميل ، استحسان ، ود ــ هوى ــ تقديس ــ جذاب ، خلاب ــ عاطفة ، رفق ــ رقّة ، حنو ــ حنان ، رأفة ــ حنان ــ حنان ــ محاباة ، مشايعة ــ تفضيل ــ اخلاص ــ اخلاص ــ موالاه ــ تفاني ــ تفاني ــ صدق ــ ثقة ــ دفء ــ نصح ــ تشجيع ــ اهتمام ــ ولاء ــ طاعة ــ اعتماد ــ صراحة ــ استقامة ــ أهل للثقة ــ صراحة ــ وفاء ــ مخلص ــ تفاني ــ استقامة ــ صفاء ــ طيبة ــ قويم ــ حماس ــ غيور ــ صدوق ــ مشايعة ــ اهتمام ــ متمن الخير ــ وداد ــ صداقه ــ صحبة ــ صداقه ــ عشرة ــ صحبة ، ألفة ، مرافقة ــ ألفة ــ إيناس ــ موافقة ــ وئام ــ وئام ــ وئام ــ ترحاب ــ انس ــ انس ــ ارتباط ــ وداعة ــ أخوه ، إخاء ــ أخوة ــ سار ــ مطرى ــ حب الاجتماع ــ مصالحة ــ توافق ، ائتلاف ــ موافقة ــ امتثال ــ تآلف ، ترافق ــ مقاسمة ــ نصوح ــ نصوح ــ اهتمام ، حرص ــ تواضع ــ معاهد ــ مضحى ــ طهارة ــ نقاء ، صفاء ، عفة ــ وضوح ــ اخلاص ــ تفهم .

نجدة ــ مساعدة ــ تعاون ــ تضامن ــ مساعدة ، معاونة ــ مساعدة ــ معاونة ــ معاهد ــ دفاع ــ حماية ــ انقاذ ــ معاونة ــ معاونة ــ تقوية ــ حماية ، صيانة ــ إغاثة ــ إعانة ــ إنصاف ــ نفع ــ كفالة ــ ضمان ــ حارس ، قيم ــ شهامة ، نخوة ــ شهامة ــ نبيل ــ احترام ــ احترام ــ احترام ــ تقدير ــ احترام توفير ، تبجيل ــ اعتبار ــ تقدير ــ اعزاز ــ مراعاة ، لطف ، انتباه ــ مراعاة ، انتباه ــ تكريم ، تبجيل ــ تمجيد ، حمد ، تعظيم ــ تعظيم ، اطراء ، تمجيد ــ اعلاء ــ تقديم برقية ــ اكرام ، تشريف ــ أدب ــ لطف ، أدب ، مجاملة ــ ترحيب ــ تهنئة ترحيب ــ لطف ــ بشاشة ، دماثة ــ احتفاء ــ شكر ، امتنان ــ شكر ــ امتنان ــ بشاشة ــ

مهذب ــ خجل ، حياء ــ خفر ، شدة الحياء ــ دمث الخلق ــ حشمة ، عفة ــ حياء ، تواضع ــ عفة ، ورع ، طهارة .

كرم ــ كرم ــ تفضل ــ احسان ــ احسان ــ احسان ــ احسان ــ سماحة ــ جود ــ ضيافة ــ حفاوة ــ خدّام ــ جود ، كرم ــ واهب ، مانع ، كريم ــ واهب ، مانح .

مواساة ، تعزية ــ مواساة .

رحيم ، رؤوف ــ رحمة ، رأفة ، مغفرة ــ حلم ، صفح ــ عفو ، منة ــ غفران ، تسامح ــ تسامح ، حلم ــ شفاعة .

(جـ) محاولة تعريف لدالة تناظر بين كلمات المجموعة المتكاملة في الإنجليزية والعربية :

١ ــ حب :		٢ ــ اخلاص		٣ ــ ترافق	
هيام	Inordinate love	مضحي	Sacrificial	اتفاق	Agreement
عشق	Adoration	تفاني	Devotion	اتفاق	Concord
حب	Love	تفاني	Perseverence	انسجام	Harmony
ولع	Fondness	تفاني	Dedication	اخوة	Brotherhood
ود	Affection	إخلاص	Faithfulness	إخاء	Fraternity
مودة	Amity	إخلاص	Sincerity	وداد	Friendly
ميل	Fancy	إخلاص	Single heartedness	ارتباط	Adherence
تعلق	Attachment	مخلص	Devout	صداقة	Intimacy
انعطاف	Inclination	حماس	Earnest	صداقة	Friendship
انجذاب	Attraction	غيور	Zealous	صحبة	Acquaintanceship
استحسان	Liking	موالاه	Loyalty	مرافقة	Comardship
تعاطف	Sympathy	ولاء	Allegiance	موافقة	Expediency

عاطفة Passion
أحاسيس Emotions
جاذبية Appeal
إعجاب Admiration
هوى Whim
محاباة Favouritism
مشايعة Partiality
رفق Partiality
حنو Tenderness
رأفة Ruth
رحمة Compassion
شفقة Pity
شوق Yearning
حنين Longing

مشايعة Partisan
وفاء Constancy
اهتمام Care
اهتمام Bothering
اهتمام Thoughfulness
متمني الخير Well-Wisher
صدق Truthfulness
صدوق Truthfulness
صراحة Candour
صراحة Candidly
نصح Advising
نصوح Counsellor
نصوح Admonisher
صفاء Fairness
وضوح Clarity
نقاء Purity
طاعة Obedience

موافقة Conformity
توافق Compatibility
تآلف Matecness
ألفة Sociability
عشرة Association
ايناس Familiarity
أنس Amiability
أنس Amiability
ترحاب Cordiality
مقاسمة Participation

* * *

خطوط سريان الكلمات الأجنبية إلى المجتمع العربي :

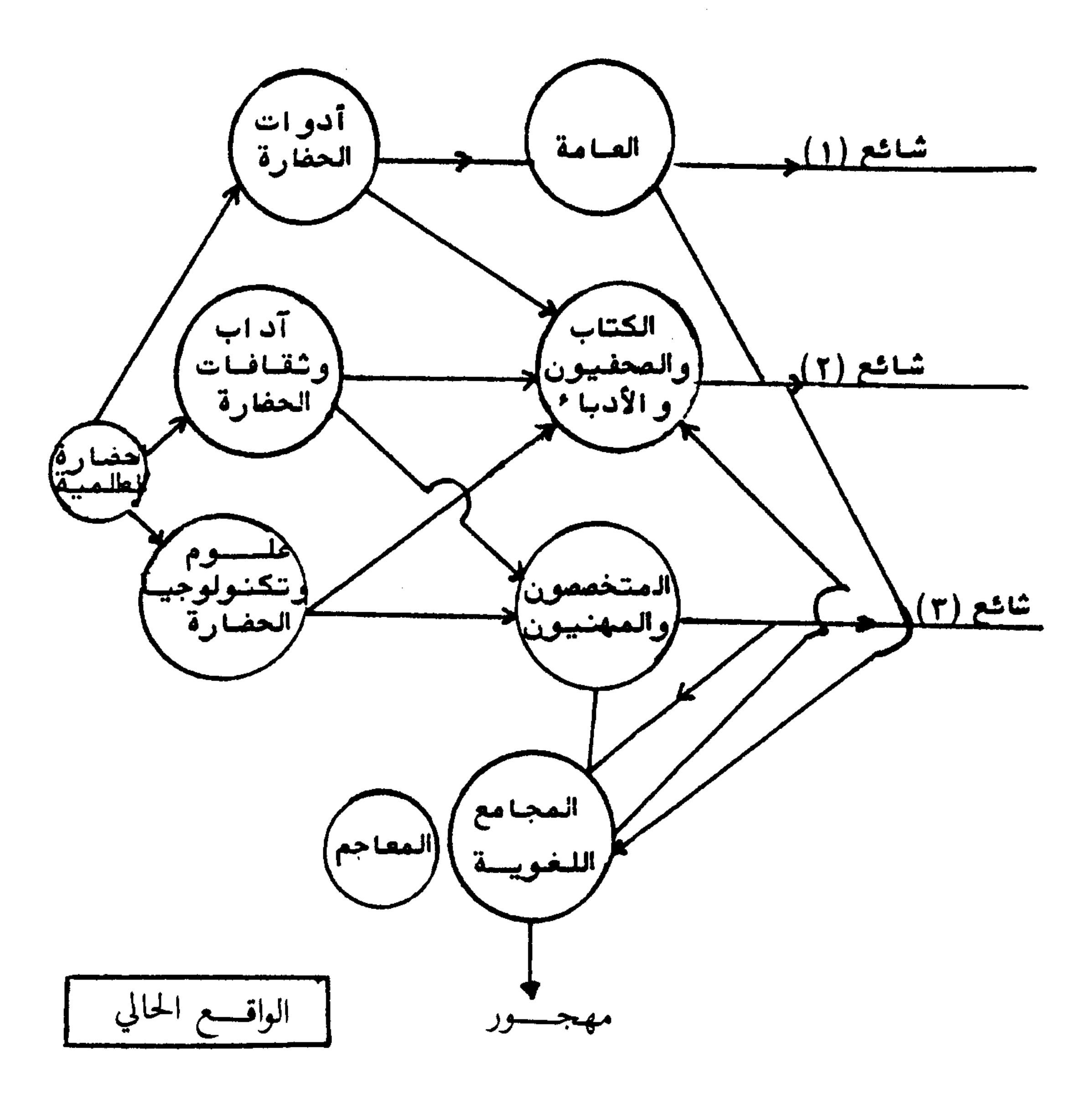
ان المتتبع لكيفية سريان الكلمات الأجنبية وتدفقها إلى مجتمعنا العربي ليلاحظ وجود قنوات ثلاث تتدفق من خلالها الكلمات والمصطلحات من أعلى الفجوة التكنولوجية والعلمية إلى أدناها في وقتنا الحاضر .

وتتمثل القناة الأولى في أدوات الحضارة وأشيائها .

وتتمثل القناة الثانية في آداب الحضارة وثقافتها .

وتتمثل القناة الثالثة في علوم الحضارة وتكنولوجياتها .

هيكل قنوات التدفق اللغوي



ملحوظة : التخصص في غير تخصصه من العامة .

شائع (١) : شيوع على مستوى العامة .

شائع (٢) : شيوع على مستوى الكتاب والصحفيين والأدباء .

شائع (٣) : شيوع على مستوى المتخصصين والمهنيين .

مطلوب اعادة النظر في هذا الهيكل ووضع نقاط تحكم عند القنوات .

كذلك تنظيم عملية الترجمة داخل هذه القنوات .

القناة الأولى التي تتمثل في أدوات الحضارة وأشيائها :

إن مجتمعاتنا النامية قد أصبحت جزءاً من السوق العالمي حيث يسعى إليه كل جديد في عالم الأشياء المستحدثة . بل لقد لوحظ أن كثيراً من مستحدثات الحضارة **وخاصة ما يتصل منها بالترفيه** ينتشر في مجتمعاتنا بسرعة أكبر من سرعتها في مجتمعاتها الأم . وهذا يمثل في الواقع ظاهرة جديدة لم تكن قائمة في مجتمعاتنا من قبل . ففي فترات ما قبل الاستعمار كان عالم الأشياء في مجتمعاتنا يكاد يكون مغلقاً على ما تصنعه أيدينا من أدوات نسميها بأسماء عربية مبينة أو أسماء عربت منذ آلاف السنين . ثم جاء الاستعمار فلم يغير كثيراً إلا في طبقة تافهة من المحيطين به والساعين في ركابه وظل عالم الأشياء ساكناً . ثم رحل الاستعمار وبدأنا عملية جديدة في تاريخنا تركز على التمدين على طريقة الغرب المتقدم أو ما يسمى بعمليات التغريب . ولقد فتح علينا هذا التغريب باب عالم جديد هو عالم أشياء الحضارة وأدواتها . وبدأ آدم العربي يتعلم أسماء جديدة من أخيه الغربي .

وقبل استحداث المجامع العربية المهتمة بشئون اللغة كانت هذه الأسماء تعرب في غير حرج ولا مشقة ... **يعربها العامة المستعملون لها تعريبا « سماعيا »** مع تحريف يناسب الأذن العربية واللسان العربي ومن أمثلة ذلك .

بروش	Broach
ورشـــة	Workshop
فابريقة	Factory
(الطرف الأغر) ترافلجار	Trafalgar
(جبـــل طارق) جبرالتر	Gibraltar
راديـــو	Radio
فونوجـــراف	Phonograph

(دار صناعة) ترسانة — Arsenal

اســـطمبة — Stamping die

أو يترجمونها إلى ألفاظ عربية يصيبها التوفيق أحياناً ويخطئها أحياناً كثيرة ومن أمثلة ذلك :

نظـــارة — Glassess

قــــلاووظ — Screw

ضــــبعة — Gauge

محــــامي — Lawyer

نــــادي — Club

قطـــار — Train

طيـــارة — Airplane

ولعل مداخل القناة الأولى التي تتمثل في أدوات الحضارة وأشيائها تبدأ عند الصناع والحرفيين خاصة أن كثيرين منهم تعلموا على أيدي أجانب وسمعوا منهم أسماء ما يستخدمونه من أدوات وعدد وآلات ومواد فنقلوا ذلك نقلا صوتياً وما زالوا يستخدمونه في تعاملهم مع العامة .

وفي مدخل هذه القناة أيضاً نجد كثيراً من المشتغلين بالاستيراد من الخارج وهؤلاء يشاركون في التعريب الصوتي ولا يملكون بالطبع الحاسة الفنية التي يمتلكها الصناع والحرفيون الذين استطاعوا في كثير من الأحيان اختيار لفظ عربي لألفاظ أجنبية حيث تتجلى في اختيارهم شاعرية مميزة وفهم لوظيفة الكلمة .

وأنا أكتب هذه الكلمات أنقل من بعض الصحف القاهرية هذه الاعـــلانات :

إعـــلان شركة ... ... للاستيراد :

شركة ... تقـــدم جميع منتجات ... ...

* تليفـــزيون ملون .

★ فيديو كاست .

★ مجموعة استريوهات هاي فاي .

★ راديو كاسيت ــ راديو .

★ إعلان آخر من مؤسسة ... ... يعلن عن وصول دفعة جديدة من :

★ ديب فـريزر مقاسات ١٦ ، ١٩ قـدم .

★ جهـاز أمـان بالكمبيوتر .

★ فتيس بالسرفو .

★ دوبل عجـل خلفي .

إعـلان آخر من شركة عن :

★ آلات موسيقية ١٠ نوعيـات مختلفة من : أورجات ومونو .

إعـلان آخر من .... عن مجموعات جديدة من الأباجورات والترامس .

إعـلان آخر من .... عن مزاد علني لبيع :

★ عدد ١ محرك سيارة نقل تاترا جديد كامل بالمارش والدينامو ويمكن طلب نسخة بيانات عن هذه اللوطات مجاناً .

إعـلان آخـر من شركة .... عن .... بيك آب لاف ٤ سلندر ــ ٥ شنكل .

إعـلان آخر من .... تعلن عن :

★ تليفزيون .... بالريموت كونترول ، غسالة .... فول اتوماتيك فريزر ــ ثلاجة .

إعـلان آخر : يعلن .... عن :

★ فيديو .... بالسلوموشن .

★ فيديو .... بالريموت كنترول .

وإعـــلان آخر من شركة ....

★ أباجورات ــ لمباديرات ــ برانيط ــ أبليكات .

ولا جدال أن معدل تراكم أشياء الحضارة وأدواتها على الإنسان العربي أصبح أضخم من أي وقت مضى ، بل لقد ارتفع من صفر في بعض الشعوب العربية إلى معدل أكبر مما هو موجود في البلاد المتقدمة التي أنتجت عالم الأشياء استجابة لحاجاتها هي ، ويمثل الاتجاه الترفي جزءاً لا يستهان به في استخدام هذه الأشياء .

ومن هنا أصبحت هذه القناة اللغوية تمثل مصدراً سرطانياً في لغتنا العربية . فالواقفون على مداخل هذه القناة لا يملكون ناصية اللغة العربية ولا أحسبهم حريصين عليها وليست قضيتها مما يشغل حياتهم . وتذكر إن شئت هذا الإعلان الذي أوردناه سابقاً لهذا المستورد الذي يعلن عن فيديو بالسلوموشن ... ولو قال فيديو بالحركة البطيئة لأغناه ذلك عن استخدام لفظه السلوموشن .. ولكن لا يهم هذا التاجر إلا المال والثراء **وليست من قضاياه أن يحافظ على لغة العروبة والإسلام** .

إننا نلحظ أن هذه القناة **تحركها لغوياً ثقافة الموردين والعمال والصناع** ... وإذا تركت لهم يتصرفون في أسماء الأشياء كيفما يحلو لهم محكومين بضيق ثقافتهم وضحالة محصولهم اللغوي فإن عملية إفساد اللغة كما أوضحنا من خلال هذه الإعلانات ستظل سيفاً معلقاً على تراثنا اللغوي ولا بد أن ننتبه لهذه القناة **ونضع عندها من يصحح أمرها ويمنع هذا العبث اللغوي الأثيم** .

وربما اقترحت أن نبدأ التحكم في هذه القناة من **مسئولى الإعلان** في وسائل إعلامنا ، حيث لا يسمح بإعـــلان عن آلة أو جهاز إلا إذا وافقت على اسمه جهة رسمية تعين من قبل الدولة لحماية اللغة .. وبالطبع ليس صعباً أن نفكر في كيفية تكوينها ومجال نشاطها ووسائل اتصالها بعالم الأشياء الجديدة .

ويمكن أن يتم التحكم في هذه القناة عن طريق الموردين أنفسهم وذلك

بالزامهم بأن يرفقوا بمنتجاتهم ترجمة عربية سليمة وأن يلتزموا في الإعــلان عنها بهذه الترجمة . وذلك عن النحو الذي قام به مورد أجنبي يتعامل بالبلايين لا بالمئات ، وحرص على أن ينفق بعض المال في ترجمة أكثر جدية في الاعلان عن منتجاته .. ولننظر معاً إلى أحد هذه الإعلانات : —

* * *

MATE

Missile Automated Test Equipment (MATE) is an advanced testing system specifically designed to accomodate the widely varying requirements of different missile systems. It was developed by Martin Marietta to economically and effectively meet testing needs without proliferation of equipment An advanced version of a modular computer-controlled test set designed to test missile subsystems, MATE can test indvidual printed circuit boards and assemblies as well as complete systems and subsystems. Acceptance testing is automatic. If a failure occurs, MATE operations will automatically isolate faults to the specific component. Testing of chassis, subsystems, or complete systems uses a similar fault-isolation approach. Simple and compact adapters make MATE readily adaptable to almost any testable item. At the same time, it has an extensive self-test capability and is easily maintained.

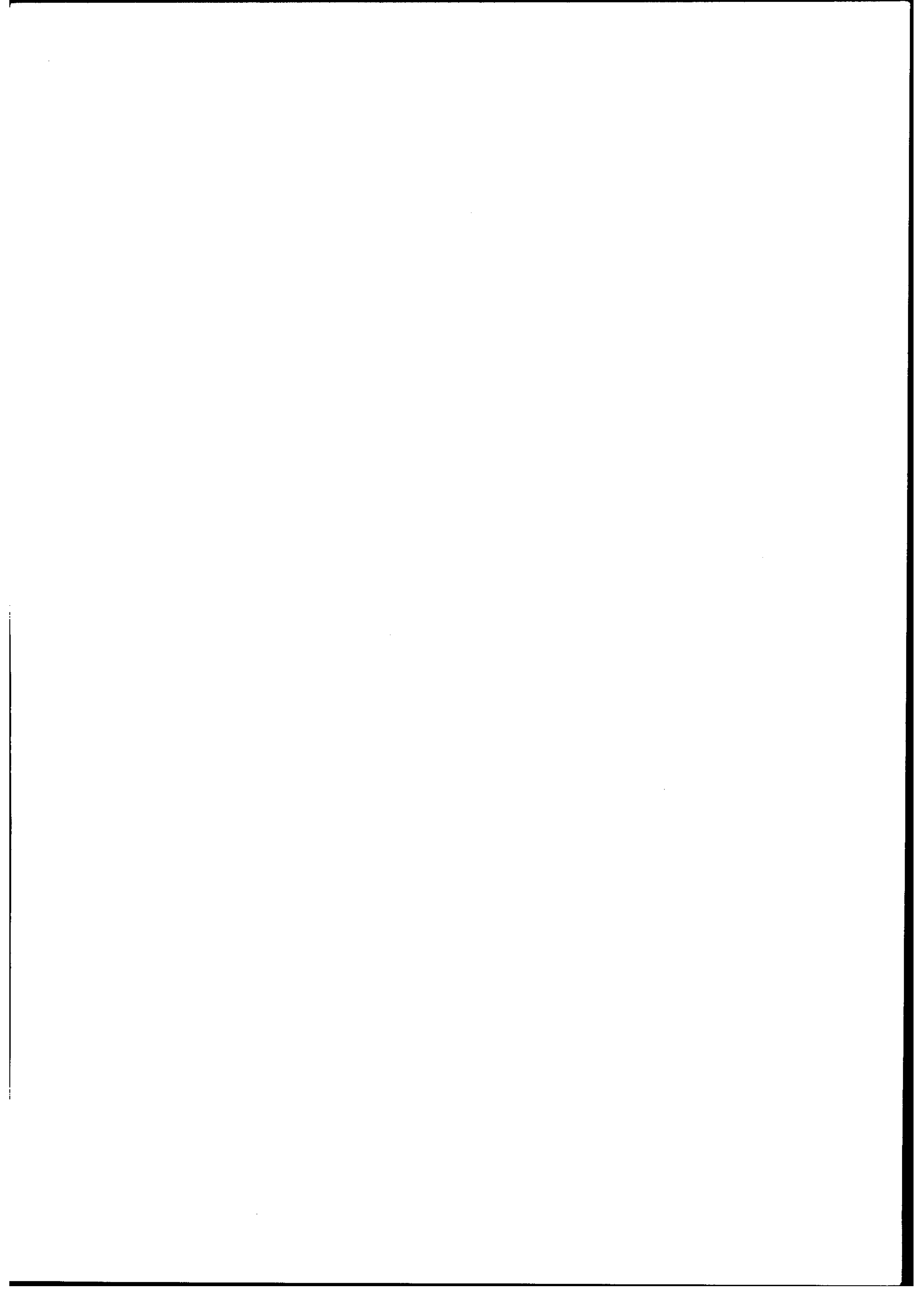
* * *

جهاز الاختبار الأوتوماتيكي للصواريخ

صمم هذا النظام المتقدم للاختبار الأوتوماتيكي بصفة خاصة بحيث يفي بالمتطلبات المتغايرة بدرجة كبيرة لأنظمة الصواريخ المختلفة . وقد صنعته مارتن مارينا ليفي بصورة اقتصادية وفعالة باحتياجات الاختبار دون تبديد للمعدات ، فهو نوع متقدم من جهاز اختبار معياري يتحكم فيه العقل الالكتروني . وقد صمم لاختبار الأنظمة الفرعية للصواريخ ، كما أنه يستطيع اختبار اللوحات المفردة

ذات الدوائر المطبوعة والتركيبات فضلا عن الأنظمة الرئيسية والفرعية . وإذا حدث أي انقطاع للتيار يقوم جهاز الاختبار الاوتوماتيكي للصواريخ بصورة تلقائية بعزل الخلل وقصره على عناصر معينة . ويستخدم أسلوب مماثل لعزل عناصر الخلل في اختبار الهياكل والأنظمة الفرعية أو الأنظمة الكاملة . وتجعل وحدات المباثة والربط المدمجة غير المعقدة ، تجعل من جهاز الاختبار الأوتوماتيكي للصواريخ جهازاً يمكن تعديله بسهولة ليناسب تقريباً أي بند يمكن اختباره ، وفي الوقت ذاته ، تتوفر للجهاز قدرة كبيرة للاختبار الذاتي ، كما تسهل صيانته .





م ت / د ن / ٨١

مطبعة مكتب التربية العربي لدول الخليج
الرياض ١٤٠٦ هـ ـ ١٩٨٥ م

